

## Uji 8 VGA Card 6600GT: Mana Yang Hebat, Mana Yang Tepat?



**Linux:**  
Solusi Legal Bagi  
Usaha Warnet ③

**PC Rakitan  
Bekas Pun  
Masih Laku Keras** ①

**Menarik  
Pesan E-mail  
Ke Pocket PC** ⑦

**Mengonversi  
DVD-Video  
Ke Real Media** ⑤

**Bagaimana Komputer  
Bekerja Menerjemahkan  
Warna?** ⑫

ISSN 1693-1203



9 771693 120306 >



MagicTune

- Text Mode
- Game
- Internet
- Entertainment



**New Samsung Magic Series!**

**SAMSUNG**



[illegible]



**Worm Baru Manfaatkan Isu Berita Terhangat.** Peneliti keamanan Sophos, Selasa (28/06) lalu, mengumumkan kehadiran worm e-mail baru -Kedibe-F namanya. Worm yang menyebar via e-mail ini menyasar dengan *header* subjek yang berbeda-beda, dan pesan yang ditampilkan pada tubuh e-mail biasanya diambil dari potongan berita tabloid.

Jika revisi e-mail mengklik file yang dilampirkan pada e-mail, secara otomatis worm akan mengaktifkan peranti keamanan dan firewall-nya. Pesan yang biasanya tertata pada e-mail berbunyi "seemore sent me this document which is stolen from a secret government body... about John Paul's death."

Pesan lain ada yang menggunakan nama Michael Jackson dan Osama bin Laden untuk menarik perhatian penerimanya. Misalnya, Michael Jackson sudah meninggal dunia, atau Osama telah berhasil ditangkap oleh tentara AS, atau penulis skrip MyDoom telah berhasil ditangkap oleh Microsoft.

Berita-berita menarik dilampirkan pada e-mail tentunya dipakai untuk menarik perhatian para penerima e-mail. Trik semacam ini bisa dibilang sudah biasa digunakan oleh para penulis virus atau worm dalam menyebarkan hasil kreasinya.

Kedibe-F menyebar via e-mail dan jaringan peer-to-peer (P2P). Target utama di pembuat worm adalah para pemburu berita menarik. Pada jaringan P2P, worm tersebut bisa menggandakan diri mereka ke dalam worm, dan menyamarakan diri mereka seolah-olah sebagai kode sumber dari worm Super. Ingin menangkal worm ini? Cara termudah adalah dengan meng-update peranti antivirus kamu. **[baw]**

**Tips Seputar Penggunaan Bluetooth.** Setelah dua orang peneliti asal Israel mengungkapkan paper mereka yang menjelaskan mekanisme kerja Bluetooth sebagai teknologi nirkabel jarak dekat, banyak anggota Bluetooth Special Interest Group (SIG) mulai mengkhawatirkan para pengguna Bluetooth untuk melakukan tindakan pencegahan demi keamanan data mereka.

Bluetooth merupakan teknologi radio yang memungkinkan penggunaannya melakukan pertukaran data melalui udara dalam jarak dekat, kurang lebih 10 meter. Teknologi ini bisa dibilang tak lagi menjadi teknologi yang aman. Biasanya tingkat keamanan Bluetooth dikendalikan melalui *pin* pairing. Saat pairing, pengguna perlu memasukkan kode PIN, yang akan digunakan oleh algoritma pada perangkat. Kode tersebut akan digunakan untuk meng-*pin* kode untuk mengotentifikasi perangkat kapan pun mereka ingin saling terhubung nantinya.

Paper dari kedua peneliti Israel tadi menyebutkan bahwa Bluetooth sangat mudah untuk diseting, lebih mudah ketimbang yang orang-orang ketahui saat ini. Untuk menangkal serangan terhadap perangkat Bluetooth, ada tiga elemen penting yang perlu diperhatikan. Pertama, saat melakukan pairing untuk pertama kali, lakukanlah dalam ruangan yang tertutup, jangan di tempat umum.

Yang kedua, selalu gunakan minimum 8 karakter alphanumeric sebagai kode PIN (*personal information number*). Semakin banyak karakter yang ada dalam kode, akan semakin sulit kode tersebut untuk di-*crack*. Dan yang terakhir, jika perangkat menjadi *spoofed* di era umum, tunggu sampai berada di ruang tertutup untuk melakukan pairing kembali. Tips lainnya bisa dibaca lengkap di situs <http://www.bluetooth.com/help/secure.asp>. **[baw]**

**Warnet yang Terkait Kasus Sweeping Membayar Dana Sejumlah Tertentu Pada Penyidik.** Itu adalah isu tak selip yang terus belakangan ini. Dedy, pengelola warnet Pinter, salah satu warnet di Semarang yang terkena kasus *sweeping*, membantah hal tersebut.

"Kami tidak pernah melakukan, merencanakan melakukan, menggerakkan orang untuk melakukan, atau membantu orang melakukan pembayaran seperti yang telah tertera pada kabar tersebut," tulisnya dalam sebuah e-mail yang ditujukan pada media.

Kasus *sweeping* yang dilakukan terhadap Pinter memang tak kunjung berakhir. Warnet tersebut adalah salah satu korban penertiban Sarjan Pinyidik dari Unit 5 Cybercrime Polda Jawa Tengah, selubungannya dengan dugaan penggunaan sistem operasi bajakan di wilayah Semarang.

Aslinya, sistem operasi yang digunakan oleh Pinter, singkatan dari Pondok (Internet), merupakan operasi orisinal Microsoft Windows 98. Dedy mengatakan bahwa warnetnya sudah satu bulan lamanya tidak beroperasi. Padahal dalam pemeriksaan, warnetnya telah menunjukkan bukti verifikasi dan CD asli sistem operasi Windows 98 mereka. Pihak Microsoft, dikatakan Dedy, berjanji akan mengupayakan yang terbaik bagi warnet-warnet yang telah menggunakan sistem operasi orisinal.

Sebagai informasi, bulan Juni lalu, Microsoft dan AWARI (Asosiasi Warung Internet Indonesia) telah menandatangani kerja sama MSRA (Microsoft Software Rental Agreement). Kerja sama ini hanya berlaku di Indonesia, di mana Microsoft menyediakan *software*-nya. Selama kerja sama ini, ditambah dengan peran serta dan dukungan pemerintah, memang benar bertujuan demi kesejahteraan warnet-warnet di Indonesia. **[baw]**

**Trojan Baru Serang Ponsel Symbian.** Yang jadi korban masih ponsel-ponsel berbasis Symbian seri 60. Trojan horse tersebut, Doombot.A namanya, menyembunyi dalam sebuah program *game* untuk ponsel. Hal tersebut disampaikan oleh Anton Voo Troyer, marketing manager dari F-Secure, perusahaan antivirus asal Finlandia.

Setelah pengguna ponsel men-*download* dan menginstal program pada ponselnya, *malware* tersebut akan menyerang sistem pada perangkat genggam. Dan, jika dalam waktu 60 menit, *malware* tersebut tidak dihapus dari ponsel, semua data yang tersimpan pada ponsel akan hilang.

Sebagai informasi, yang membuat Doombot.A sangat berbahaya sebenarnya adalah worm Commtwarion.B yang terdapat di dalamnya. Worm tersebut bisa mengirimkan dirinya sendiri via MM5 (*Multimedia Messaging Service*) dan Bluetooth. Karena worm tersebut terus mengirimkan dirinya sendiri ke ponsel-ponsel lain, baterai ponsel akan cepat habis, kira-kira dalam waktu satu jam. Jika ponsel mati, pengguna tak bisa lagi me-*reboot* ponselnya. *Handset* mereka harus diformat ulang, dan hasilnya semua data akan hilang -foto, serta isi *calendar* dan *phonebook*.

Jumat (20/06) lalu, bisa dikatakan sebagai puncak serangan Doombot.A. Hal tersebut disampaikan F-Secure dalam situasinya. Voo Troyer menyampaikan, diperkirakan ada sekitar 30 juta ponsel yang potensial menjadi target serangan Trojan tersebut.

Kebanyakan pengguna tidak menyadari ponselnya terinfeksi karena tidak ada ikon apapun yang mengindikasikan ponsel terinfeksi Trojan. Indikasinya hanya umur baterai yang menjadi sangat singkat. Artinya, *malware* yang menyerang ponsel semakin banyak. Sebaiknya pengguna berhati-hati, jangan sembarang men-*download* dan menginstal *software* aplikasi yang tidak jelas. **[baw]**



**SAP Masuk Universitas.** SAP Indonesia mengumumkan bahwa SAP telah menjadi mata kuliah baru pada sejumlah universitas di Indonesia pada Rabu (06/07). Universitas-universitas yang telah dirangkul oleh SAP Indonesia antara lain Universitas Maranatha Bandung dan Universitas Indonesia Esa Unggul.

Sementara pada Universitas Indonesia SAP dimasukkan sebagai salah satu bahan yang diberikan dalam pelatihan. Di Binus Nusantara, mata pelajaran SAP ditawarkan di Binus Training Center, sebuah pusat pelatihan milik Binus.

Gus Gun Gunawan, Principal Consultant & Training Manager SAP Indonesia, berharap lulusan dari universitas-universitas tadi siap memenuhi permintaan perusahaan terhadap tenaga kerja berkemampuan SAP. "Bukan cuma untuk dalam negeri, tapi juga luar negeri," harapnya.

Modul-modul SAP yang dimasukkan ke dalam mata kuliah adalah mySAP Appreciation, mySAP Financials, mySAP Order Fulfillment, mySAP Human Resource, mySAP ABAP, mySAP Planning & Manufacturing, mySAP Procurement, dan mySAP BASIS. Seluruh topik ini dapat diambil dalam jangka waktu 6 sampai 8 semester, tergantung program dari universitas yang menyelenggarakan.

Di luar negeri, SAP telah dimasukkan ke dalam kurikulum di berbagai universitas. Tahun 2001 saja sudah 510 universitas yang tersebar di 36 negara yang memasukkan SAP ke dalam kurikulum. Alasan baru tahun ini Indonesia menjalankannya, menurut Gus Gun Gunawan, adalah baru adanya infrastruktur. "Dua apa terburu-buru kalau malah tidak berhasil," katanya. **[baw]**

**Arsitektur Peranti Lunak Gratis untuk Warnet.**

Selasa (05/07) lalu, PT Pasifik Satelit Nusantara (PSN) memperkenalkan peranti gratis untuk warnet. Arsitektur tersebut gratis dan bisa diimplementasikan di warnet-warnet yang memiliki spesifikasi komputer yang relatif rendah. Arsitektur ini adalah sumbangan PSN bagi program Igos yang sedang digerakkan oleh pemerintah.



Ada 3 jenis arsitektur yang diperkenalkan -Igos Laba-Laba, Igos Kwartet, dan Igos Berdikari. Dengan Igos Laba-laba, warnet bisa memiliki maksimal 12 *workstation* dengan hanya 1 *server* (*Desktop*). Dengan teknologi ini, risiko terserang virus dan Trojan horse bisa dihindari karena terminal yang digunakan oleh pengguna tidak dilengkapi dengan *harddisk*.

Dengan Igos Kwartet, sebuah warnet bisa memiliki 4 set monitor, keyboard dan mouse dengan hanya sebuah PC berbasis Linux. PC tersebut dilengkapi dengan 4 buah kartu grafis dan 8 buah port USB. Dengan Igos Kwartet, warnet bisa menghemat biaya investasi perangkat keras, plus bisa menikmati kualitas visual yang bagus.

Arsitektur ketiga, Igos Berdikari, diperuntukkan bagi komputer tunggal (*stand alone*). Pada dasarnya arsitektur Igos Berdikari bisa digunakan oleh warnet-warnet yang sekarang sudah memiliki konsep satu komputer utuh untuk *workstation* namun mau menggunakan peranti lunak *open source*. **[baw]**

**Hati-hati dengan Alert Keamanan Microsoft Palsu.** Alert tersebut berupa e-mail *qam* yang menyamar sebagai alert dari *security bulletin* Microsoft. Alert tersebut disertai dengan sebuah link yang akan menuntun pengguna Internet ke sebuah alamat *download* peranti jahat yang telah disiapkan oleh *cracker*.

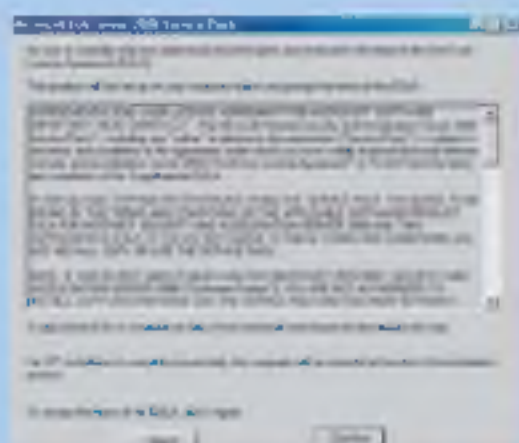
E-mail tersebut mulai beredar akhir bulan lalu dan menuliskan dirinya sebagai Microsoft Security Bulletin MS05-039. Link yang terdapat pada tubuh e-mail menipu penerimanya dengan mengatakan bahwa link tersebut akan mengarahkan mereka ke peranti *patch* untuk menangkal worm Sober Zafi dan Mytsh. Padahal, link tersebut akan memaksa pengguna untuk men-*download* Trojan SDBot.

Sebagai informasi, Microsoft Security Bulletin MS05-039 tidak pernah ada. Dan, perlu diingat, *security bulletin* dari Microsoft hanya akan me-link pengguna ke situs *download* resmi milik Microsoft. **[baw]**



**End User License Agreement (EULA) Belum Dipahami Secara Benar.** Hal tersebut merupakan hasil investigasi lapangan tim Information Communication and Technology Watch (ICT Watch) yang berkoordinasi dengan Asosiasi Warung Internet Indonesia (AWARI), melalui salah satu anggota dewan presidennya, Judith. M.S. yang dilakukan di Semarang, 29-30 Juni lalu.

Jauh sebelum adanya isu *overpriced* warnet belakangan ini, pada pertengahan Agustus 2003, ICT Watch pernah mengadakan penelitian lapangan mengenai industri warnet di 5 kota besar di Indonesia -Makassar, Bandung, Medan, Jogja, dan Jakarta. Dari situ, ICT Watch memperoleh data bahwa kebanyakan warnet responden belum memiliki lisensi atas sistem



operasi yang terpasang pada PC-nya. Harga *software* berlisensi yang mahal menjadi alasan utama mereka enggan menggunakan yang asli -dengan penduk online, mereka harus menaikkan biaya sewa, risikonya adalah penurunan pendapatan warnet.

Dari hasil investigasi lapangan, ICT Watch menemukan bahwa para pengguna *software* belum paham mengenai EULA yang dikeluarkan oleh Microsoft. Latar belakang penelitian yang dilakukan oleh para penegak hukum -benlaarakan UU Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta -adalah karena warnet diduga tidak menggunakan sistem operasi berlisensi, dan karena warnet dianggap tidak memiliki hak untuk menyewakan komputer ke orang lain.

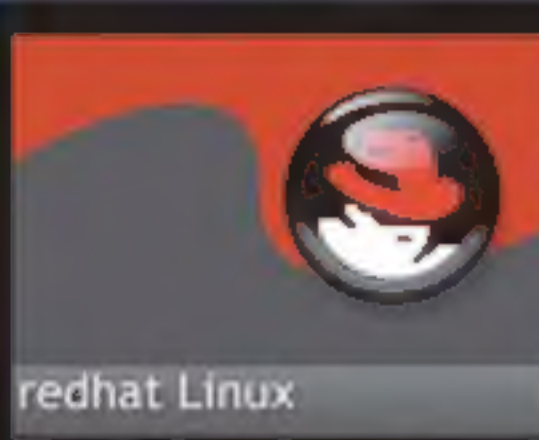
EULA adalah perjanjian yang terjadi antara dua belah pihak -Microsoft dan pengguna *software*-nya. Di dalamnya tidak dimula mengenai hak sewa *software*. Karena itulah, mualah hak sewa yang ada di luar perjanjian tidak bisa dijadikan dasar untuk menertibkan warnet.

ICT Watch ingin menegaskan bahwa tindakan penertiban warnet yang telah menggunakan sistem operasi berlisensi, akan online, tidak termasuk dalam pelanggaran Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta, khususnya Pasal 72 ayat 2 dan ayat 3. **[read]**

**Potensi 3G Sangat Besar.** Hal tersebut disampaikan oleh Mikael Back, Vice President Product Area WCDMA Ericsson, pada acara Media Briefing dan Demo 3G, Senin (04/07) lalu. Potensi 3G sangat besar, dan sekarang *bandwidth*-nya sudah banyak tersedia dan dengan harga yang relatif terjangkau.

Kelengkapan Ericsson pada 3G tidak hanya di sisi jaringan, tapi juga dari lapisan layanannya, operasi, pengembangan dan *testing* perangkat pendukung, serta konten dan aplikasinya. Ericsson juga menjadi pemasok untuk 37 dari 64 jaringan WCDMA (Wideband CDMA). Sebagai informasi, GSM/GPRS/EDGE/WCDMA dan CDMA 2000 merupakan dua jalur utama 3G yang didukung oleh Ericsson.

Tahun ini, pelanggan telekomunikasi selular di Indonesia telah mencapai lebih dari 35 juta orang. Pelanggan di Indonesia sudah bisa menggunakan layanan-layanan canggih. Dan Ericsson berkomitmen untuk mendukung mereka dengan mengembangkan jaringan 3G di Indonesia. **[read]**



**Computrade Technology International Distributor Tunggal Redhat di Indonesia.** CTI dan Redhat Incorperation

mengadakan konferensi pers menandai penunjukan CTI sebagai distributor tunggal Redhat di Indonesia, bertempat di Hotel Shangri-la Jakarta, 7 Juli lalu. Pada kesempatan itu, perwakilan dari Redhat Asia-Pacific menjelaskan bahwa bisnis dan kemitraan yang dikembangkan Redhat tetap bertumpu pada *customer support*, *joint marketing*, serta *partner recruitment*. Selama ini, Redhat merekrut karyawan juga dari kalangan komunitas *open source*. Pasar enterprise untuk Linux memang begitu menjanjikan. Hal ini terlihat dari semakin

naiknya *revenue* dan nilai saham Redhat di bursa Nasdaq, demikian dikatakan Rachmar Gunawan, Associated Director CTI. Contoh lain, perkembangan adopsi MySQL untuk database menggunakan Linux tumbuh sebesar 400%. CTI sendiri telah melengkapi diri dengan fasilitas *showroom* untuk demo dan *test aplikasi*, *partner room*, serta ruang pelatihan terintegrasi. **[read]**

**Oracle Menambah Deret Pengguna Perantirnya.** Banyak perusahaan tetap memilih peranti Oracle untuk mengintegrasikan dan melakukan otomatisasi bisnis, membantu mengurangi biaya kepemilikan total, dan menciptakan nilai global kegiatan bisnis mereka. Penambahan jumlah pengguna baru ini diamankan oleh Oracle melalui berita persnya, 30 Juni lalu. Dengan penambahan pengguna tersebut, artinya pendapatan Oracle untuk kuartal keempat tahun fiskal 2005 pun meningkat.

Aplikasi-aplikasi Oracle memang dikembangkan untuk kepentingan bisnis. Peranti-peranti yang berfungsi untuk otomatisasi bisnis antara lain adalah Oracle E-Business Suite, PeopleSoft Enterprise, JD Edwards Enterprise One, dan JD Edwards World. Semuanya mendukung proses bisnis yang dikendalikan oleh informasi.

Sebagai informasi, perusahaan-perusahaan yang membeli aplikasi Oracle di kuartal keempat tahun fiskal 2005 ini antara lain adalah Amadeo, Bank of India, BAE Systems Australia, Giorgio Armani SPA, US Air Force, Internet Security Systems Inc., Leapfrog Enterprise Inc., dan National University of Singapore. **[read]**

... SEMARAK PESTA KOMPUTER !!

# Festival Komputer Indonesia

## Serentak di 5 Kota

**20 - 24 JULI 2005**  
 Jakarta | Bandung | Semarang | Yogyakarta | Surabaya

www.dipusat.com



# Seri Digital Color System Bagaimana Komputer Bekerja Menerjemahkan Warna?

Vincent Bayu Tapa Brata  
vincent@tabloidpcplus.com

**Warna adalah salah satu bentuk energi, selain suara, panas, listrik, dan sebagainya.**



Transmisi energi berupa gelombang.

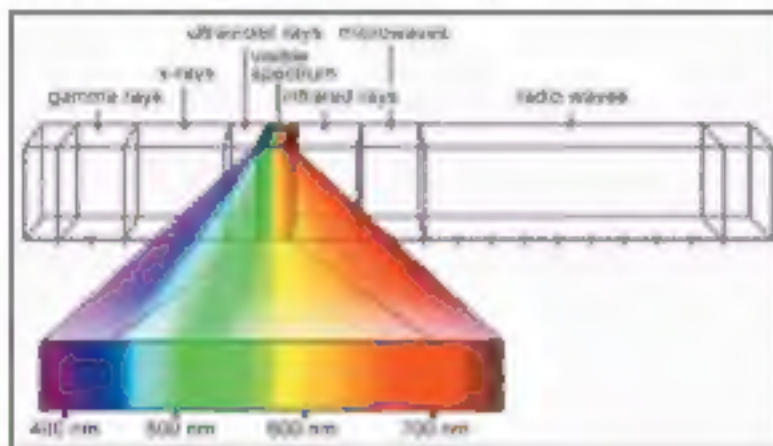
Energi dipancarkan oleh satu sumber dalam bentuk gelombang yang bervariasi panjang, amplitudo maupun frekuensinya. Panjang gelombang menentukan daya jangkau, amplitudo menentukan kekuatan gelombang, dan frekuensi menentukan daya tembusnya. Daya tembus? Ya...lihat saja, tidak semua sinar matahari diterima secara keseluruhan oleh penduduk bumi. Beberapa di antaranya ditahan oleh lapisan-lapisan atmosfer bumi. Kita juga dapat melihat karena cahaya yang menimpa permukaan suatu objek, sebagian diserap oleh objek tersebut dan sebagian lagi dipantulkan. Cahaya yang dipantulkan dan diterima oleh mata inilah yang kita interpretasikan sebagai warna objek tersebut.

Sayangnya, tidak semua gelombang cahaya dapat dilihat oleh mata manusia. Mata kita hanya dapat melihat warna yang memiliki panjang gelombang antara 380 nanometer sampai dengan 760 nanometer. Interval tersebut meliputi warna cahaya ungu sampai dengan merah. Di bawah panjang gelombang 380 nanometer, kita mengenal antara lain cahaya ultraviolet, sinar X, dan sinar gamma. Sementara itu, di atas panjang gelombang 760 nanometer kita mengenal cahaya inframerah. Nah, kalau sudah paham apa itu warna, kita akan lebih mudah

untuk memahami bagaimana sistem komputer merepresentasikan warna. Anda senang jeprat...jepret dengan kamera digital atau kamera ponsel? Atau mungkin punya hobi merekam adegan dengan kamera video digital? Kita saja urilahkan peralatan-peralatan tersebut sebagai "perangkap cahaya" dan "kotak kerdap cahaya". Ya...sedikit cahaya disolasi dari cahaya di luar tubuh kamera untuk

Semua itu adalah bentuk modern dari film konvensional (seluloid). Boletlah dikatakan sebagai "film digital". Sate amir ini dimis, muncul satu teknologi sensor cahaya yang bernama *image CCD*. Tiga unsur utama warna cahaya, yaitu *Red*, *Green* dan *Blue* direkam oleh CCD yang terpisah sehingga menghasilkan rekaman warna yang sangat jernih/pekat (*saturated*).

Mari kita mengasosiasikan warna sebagai suatu "bahasa". Buklah... ada bermacam-macam "bahasa" yang dikenal sebagai *color model/color space*. Ada model warna RGB, CMYK, CIE L\*a\*b, HLS (HSV, HSB), YUV, dan lainnya. Ada warna-warna tertentu dalam suatu model warna yang tidak sanggup



Spektrum gelombang cahaya.

membangkitkan sinyal elektromagnetik dan merekamnya secara digital dalam bentuk *file digital*.

Tentu, ada semacam sensor yang menangkap rangsangan cahaya untuk membangkitkan sinyal elektromagnetik dong? Ya...kamera (video maupun foto) saat ini umumnya menggunakan sensor jenis CCD (*Charge Couple Device*), CMOS (*Complementary Metal Oxide Semiconductor*) atau *Foveon*.

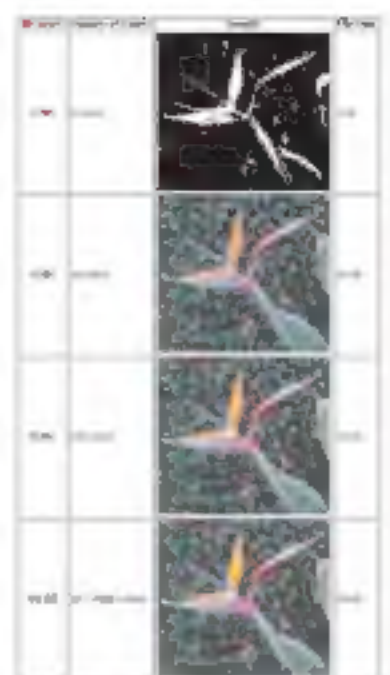
ditangkap, disalurkan sebagai gambar.

Rekaman foto atau video akan disimpan? Tentu harus disimpan ke dalam komputer kita. Elemen... lalu bagaimana kamera dan komputer kita berkomunikasi dalam menampilkan gambar? Oke...informasi gambar akan diterima oleh peralatan komputer (utamanya kartu grafis VGA dan prosesor) lalu dimasukkan ke sistem operasi komputer kita.

Semuanya itu menggunakan bahasa tingkat rendah (bahasa mesin). Sementara itu, kita berinteraksi dengan komputer menggunakan bahasa tingkat tinggi. Bahasa tingkat tinggi ini pula yang digunakan untuk merancang perangkat lunak untuk melihat atau menyunting gambar.

Gambar atau citra digital sendiri tersusun atas titik-titik kecil yang disebut *pixel*. Jadi, *pixel* adalah satuan terkecil penyusun gambar digital. Satu *pixel* ada yang memuat banyak informasi warna, dan ada yang sedikit. Kuantitas informasi warna yang dimiliki *pixel* sering dinyatakan dalam satuan *bit*. Satu *bit* memuat informasi warna sebanyak 2 pangkat 1 (2 warna). Bagaimana kalau 8 *bit*? Ya...2 pangkat 8 (256) warna. Monitor jaman sekarang lebih bisa 24 *bit*, jadi...bisa menampilkan 16,7 juta warna dong? Yup...!

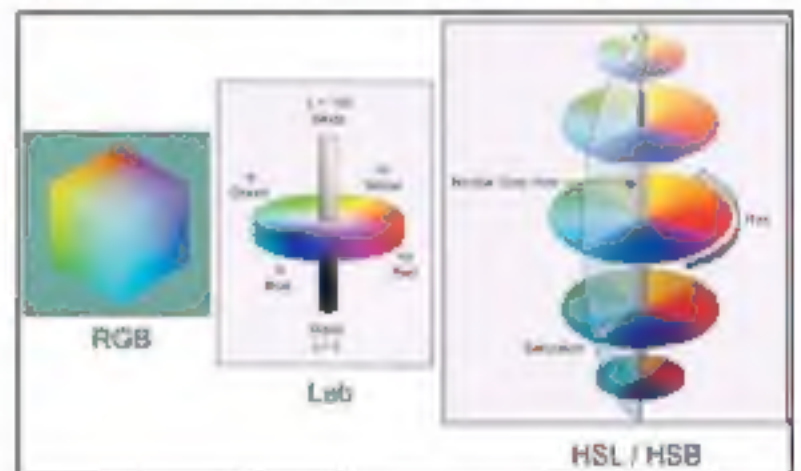
Kabar baiknya, semakin besar *bit* dimiliki suatu *file* gambar digital, semakin kaya warna dan halus gradasi warnanya. Kabar buruknya, semakin besar *bit*, semakin besar pula ukuran suatu *file* gambar digital. Satu *bit* memerlukan



Jumlah *bit* menentukan kualitas gambar digital dan ukuran *file*-nya.

- Lebar gambar 9 X 13 cm sama dengan 3,11 X 3,54 inci, hasilnya 18, 12 inci persegi.
- Ketatapan *pixel/dot* per inci yang dipakai adalah 300 *dpi*. Maka: ((256 X 300) X 18,12) = 1391616

Besar sekali khan...! Harap diingat bahwa itu adalah gambar



Contoh *color space/color model*.

alokasi memori sebanyak 8 *byte* untuk menyimpan atau mengolahnya. Bayangkan...kalau kita memiliki gambar digital 8 *bit*, ketatapan *pixel* 300 *dpi* (dot setiap inci), ukuran 3R (9 X 13 cm), maka kita memerlukan memori/ruang simpan sebesar 1392347, 98 *byte* (1392,34 *kilo byte* atau 1,39 *mega byte*). Hitungannya begini...  
• Delapan *bit* sama dengan 256 *byte*.

ringgal. Bagaimana kalau berupa rekaman video yang merupakan rangkaian gambar rata-rata 25 bingkai per detik? Belum lagi ditambah informasi suara (audio). Komputer bisa lemot dan empot-empotan dalam mengakses dan menampilkannya. Nih...di sinilah letak pentingnya kompresi gambar! Kita akan mempelajari itu betamna pada edisi minggu depan. Selamat belajar!

**PCplus**  
TABLOID KOMPUTER & More Quik

Kirim SMSnya, Rebut hadiahnya!

- Nokia 6600
- iPod Shuffle
- Motorola C117
- Motherboard ECS M
- Casing Simbadda
- Mouse Simbadda
- Speaker Simbadda
- Keyboard Simbadda

Apa nama situs resmi PCplus?

- A. www.pcplus.com
- B. www.tabloidpcplus.com
- C. www.tabloidpc.com

Untuk menjawab pertanyaan ini, kirim PPSP05Jawabansposilmarisacaikala  
Kirim ke 9333 (Telkomsel, Indosat, XL, Fliet, Fren, Esu)  
Contoh : PP B 25 Medan  
Toll : Rp.2.000SMS

Jawaban ditunggu sampai dengan tanggal 25 Juli 2005

Saya jombang yang mau bisa dijadi, penerang atau diumumkan di tabloid PCplus edisi 2 & Agustus 2005. Saya tidak mau bisa komputer P. Saya ingin tahu Media dan P. dan Mobile. Saya mau penerang dan diumumkan melalui media. Penerang akan diumumkan biaya apa pun. Harap kirim surat ke ini.

ELITEGROUP simbadda

Biar Liburan Kamu Makin Fantastis!

**FANTASTIC 4 WALLPAPER**

**FANTASTIC 4 JAVA GAME**

**HADIAH KEJUTAN II**

**FANTASTIC 4**

**Fantastic INDO**

**Fantastic TUNES**

**hpg.com**

**hpg.com**

**hpg.com**

**hpg.com**

**hpg.com**

**hpg.com**



# Kelanjutan dari Penjelajahan

Y.J. Thurana  
thurana@kloppplus.com

Tanpa perlu berbasa-basi, kita akan langsung melanjutkan penjelajahan minggu lalu ke tempat-tempat di Internet yang jarang tersentuh oleh banyak orang.

## Membuat Acara Televisi Sendiri

Ingin sama terkenalnya dengan Paris Hilton dan Donald Trump, dan punya acara televisi sendiri? Kita bisa mencoba situs ManiaTV ([www.maniatv.com](http://www.maniatv.com)) untuk mengirimkan klip video berdurasi 5 menit buatan sendiri. Jika kita terpilih, pihak ManiaTV akan secara khusus membuat program 1 jam video dari kehidupan kita.

Kita bisa mengirimkan video dari ponsel, atau mencampurkan berbagai video pendek untuk menyusun acara 1 jam itu, untuk ditayangkan secara online.

Situs bergaya MTV ini, meskipun tidak benar-benar hadir lewat TV, mengklaim bahwa setiap bulannya mereka mendapat kunjungan lebih dari satu juta orang yang berbeda.

## Ungkapkan Kebenaran Secara Rahasia

Mungkin kita memiliki teman satu tim yang sangat egois, tetapi kita segan untuk memberitahunya secara langsung. Jadi apa akal? Kita bisa mengirimkan pesan rahasia tanpa pengirim (atau dengan nama samaran) — semacam surat kaleng yang bertujuan, tentunya, lewat layanan *anonymous e-mailer* yang disediakan oleh Sharpmail (<http://sharpmail.co.uk/html/index.cgi>).

Kita bisa mengirimkan pesan dalam bentuk teks murni ataupun HTML, atau bahkan dalam bentuk SMS ke ponsel seseorang. Tetapi jangan pernah berpikir untuk mengirimkan pesan *spam* ataupun pesan-pesan

mengganggu lainnya karena Sharpmail akan dengan cepat menutup alamat kita.

Jadi, jika kita menerima sebuah pesan untuk menghentikan kebiasaan makan junk food tanpa tahu siapa pengirimnya, misalnya, kemungkinan si pengirim baru saja membuka PC-plus.

## Blogging Secepat Kilat

Blogging memang kegiatan yang menyenangkan dan bisa membuat kita kecanduan. Tapi, terkadang segala ketepatan yang harus dilalui kala ber-*blogging* membuat kita malas untuk meng-*update blog*.

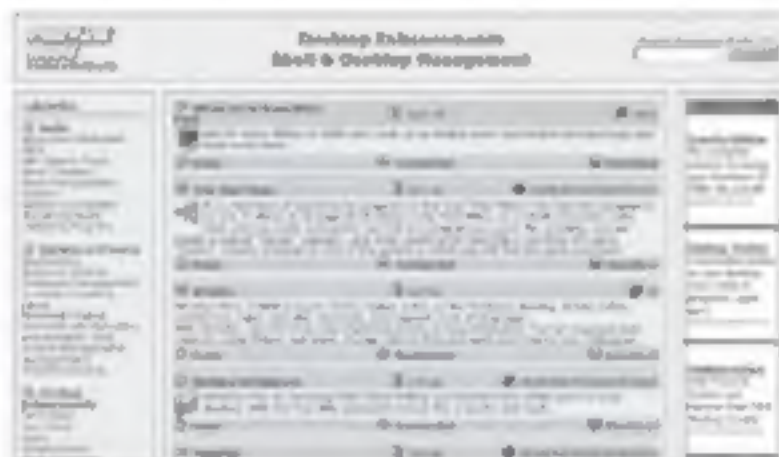
Kita bisa mencoba layanan Bubbler ([www.bubbler.com](http://www.bubbler.com)). Alat *blogging* ini akan tinggal di *desktop* untuk memudahkan kita meng-*update* *isi blog*. Berbagai file, termasuk teks dan gambar, bisa dimasukkan ke dalam *blog* dengan beberapa klik *mouse* saja. Kita tak perlu melalui halaman

untuk mengeluarkan uang sepeser pun untuk dukungan teknis dari Microsoft, kita bisa meminta pertolongan dari Tech Support Guy ([www.helppower.net](http://www.helppower.net)). Kita bisa mengirimkan pertanyaan ke lebih dari 2 lusin forum, atau mencari jawaban dari masalah kita dari 300.000 lebih pembahasan yang ada di sana. Memang tidak akan secepat memanggil teknisi, tetapi kita akan mendapatkan banyak ilmu dan wawasan.

## Me-Web-kan Desktop

Berapa apa kita sepot-gepot menjelajah dunia maya kalau semua isinya bisa *didownload* ke *desktop*? Dengan sedikit bantuan dari makhluk kecil bernama Widget, kita bisa merangkai informasi dari situs-situs favorit tanpa perlu banyak beres-beres parah.

Widget adalah semacam program yang berukuran kecil, yang hampir tidak memakan



*log-in* ataupun berurusan dengan petanghtat *blogging* yang sulit.

Bubble memberikan layanan gratis untuk blog berupa teks biasa dengan kapasitas penyimpanan 1MB. Jika kita bersedia membayar, ada pilihan kapasitas penyimpanan mulai dari 10MB (\$5USD per bulan) hingga 4GB (\$100USD per bulan).

## Bantuan Teknis Secara Gratis

Jika Windows kita bermasalah dan kita tak berniat

ganti *os* sendiri, yang menawarkan berbagai fungsi khusus. Widget, pertama kali populer di bawah Mac OS milik Apple, yaitu lewat Konfabulator buatan Ptoia yang berharga 25USD — salah satu program *widget manager* yang paling populer.

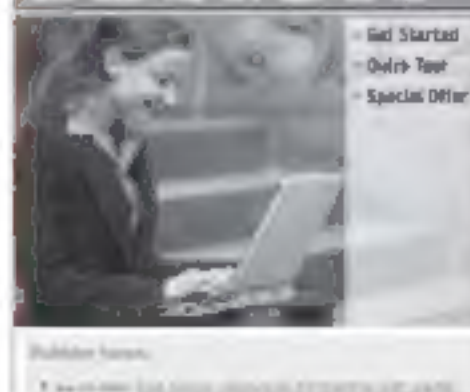
Karena kepraktisan dan fungsionalitasnya, widget pun akhirnya digunakan pada Windows. Setelah Apple mengeluarkan Dashboard, *widget manager* lainnya sendiri, kini Ptoia memfokuskan pasarnya untuk platform Windows.

Ada banyak jenis widget yang bisa kita pilih, mulai dari yang umum (seperti jam, suhu, monitor baterai, monitor koneksi Wi-Fi) sampai yang *web-aneh* (seperti program *Wotmif* yang menampilkan situs bulan).

Yang menarik, siapapun bisa membuat widgetnya sendiri sesuai dengan kebutuhan. Situs Ptoia adalah perpustakaan widget yang amat kaya. Kita bahkan bisa menemukan *mode*an berbagai bahasa, bahasa pengiraan ala Shakespeare,

bubbler™

Drag and drop web publishing



Get Started

Quick Tour

Special Offer

Get a free trial of Bubbler today!

Get a free trial of Bubbler today!

Get a free trial of Bubbler today!

Get a free trial of Bubbler today!

Get a free trial of Bubbler today!

Get a free trial of Bubbler today!

Get a free trial of Bubbler today!

Get a free trial of Bubbler today!

sampai penala radio Internet di sana.

Cara menambahkan widget baru ke *desktop* juga sangat mudah. Kita bisa mengklik kanan ikon Konfabulator di *system tray* dan pilih *Open Widget*. Untuk mendapatkan lebih banyak widget, kita bisa memilih *Get New Widget*. Dan untuk menambahkan semua widget, kita bisa memilih *Konsep*.

Program lain yang juga memiliki widget adalah Desktop X 3 buatan Stardock yang menawarkan 23 widget bawaan — termasuk widget yang berfungsi untuk mencari link lagu apa saja yang sedang diputar di PC kita.

Ada pula widget yang berdiri sendiri — yang menawarkan fungsi-fungsi seperti kalender, jam, sampai *alarm* *on grammar* — yang bisa bekerja tanpa perlu *widget manager*. Kita bisa mendapatkan mereka di Freeware Guide (<http://www.freeware-guide.com/dtd/desktop/shell.html>).

## Mengambil Untung di Situs Besar

Sapa yang tidak kenal nama Amazon dan Google? Mereka tak hanya merupakan situs yang sangat besar, tetapi juga

"Kita mengundang para *developer* untuk menjadi kreatif dan inovatif. Ambil saja data milik kami dan lakukan hal-hal menyenangkan dengan itu," kata Jeff Barr, salah seorang tokoh Amazon.

Salah satu contoh pemanfaatan situs Amazon adalah adalah Live Plasma ([www.liveplasma.com](http://www.liveplasma.com)) yang memanfaatkan data dari Amazon untuk membuat situs pencarian pemua dan sensiknya.

Ada juga salah seorang animator Dreamworks, Paul Rademacher, yang mengombinasikan data dari Google Maps (<http://maps.google.com>) dan Craigslist (<http://www.craigslist.com>) untuk membuat situs mengenai pasaran rumah di seluruh Amerika Serikat (<http://www.paulrademacher.com/housing/>).

Contoh lain adalah FlickrPaper (<http://flickrpaper.wslens.com/flickrpaper/Default.aspx>) yang menggunakan API Flickr untuk membangun *webpaper* dari koleksi foto-foto yang tersimpan di Flickr.

Sangat menarik bisa menjadi seperti Paul Rademacher adalah dengan belajar *web programming*. Informasi lebih lanjut bisa kita

Google



gadangnya data rahasia. Sayangnya, tak banyak yang tahu bahwa kita pun bisa memanfaatkan data-data tersebut untuk kepentingan kita — untuk mengisi situs pribadi, misalnya. Yang penting, kita mau berurusan dengan API (*Application Programming Interface*) dan melakukan sedikit *hacking* pada kode-kodenya.

Ada lebih dari 80.000 *developer* yang menggunakan kode dari Amazon untuk membangun tempat belanja mereka sendiri. Hal itu justru didukung oleh pihak Amazon sendiri.

peroleh dengan *men-download API* dari Google ([www.google.com/api/](http://www.google.com/api/)) yang menyediakan manual cara menggunakan API dengan berbagai contoh kode Java dan .Net.

Berbagai API untuk situs-situs lainnya biasanya tersedia untuk di-*download* oleh para *developer*, tetapi umumnya kita harus mendaftar lebih dulu untuk bisa mendapatkan akses.

Penjelajahan dunia maya kita tak berhenti sampai di sini. Daerah unik lainnya akan kita jajah minggu depan. Sampai jumpa!

## SHARPMAIL





# Menarik Pesan E-mail ke Pocket PC

Alex Pangestu

alex@pocketpcplus.com

Dengan menggunakan layanan e-mail POP3, surat elektronik bisa dikirim dan diterima melalui Pocket PC. Dengan bantuan GPRS, e-mail nyaris bisa diakses di mana saja. Begini pengaturannya.

Perangkat portabel yang fleksibel, sebagai *notebook*, PDA, juga ponsel, plus koneksi Internet memang perkawinan yang sempurna agar seseorang bisa tetap dapat berkomunikasi. Tetapi terhubung oleh *any medium*, begitu istilahnya. Dengan adanya kedua elemen itu seseorang bisa berkomunikasi via e-mail, messenger, bulletin, atau sarana komunikasi Internet lainnya.

Sarana komunikasi paling populer yang dilewatkan pada jaringan Internet pada masa ini adalah e-mail. Banyak orang tergantung pada surat elektronik ini untuk berkomunikasi. Bukan cuma demi kepentingan pribadi, e-mail sudah lumrah digunakan dalam bidang bisnis.

Layanan e-mail gratis begitu banyak. Beberapa dari mereka menawarkan layanan e-mail dengan POP3, suatu protokol yang memungkinkan pesan-pesan e-mail ditarik ke dalam aplikasi klien e-mail untuk dibaca secara *offline* di PC.

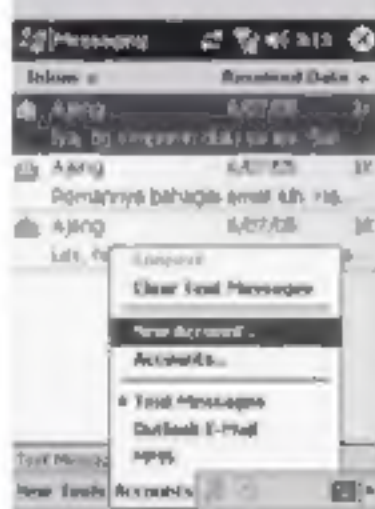
Tips berikut ini membantu seseorang dapat menarik pesan e-mail ke dalam Pocket PC-nya. Sekaligus, ia juga dapat mengirim pesan e-mail dari Pocket PC-nya. Jadi, pesan e-mail bukan di baca di PC.

melainkan di Pocket PC.

Pocket PC yang berbasis operasi Windows sudah memiliki aplikasi klien e-mail mini di dalamnya. Fiturnya memang tak selengkap Outlook Express yang juga merupakan bagian dari Windows. Tapi fitur yang sederhana itu lumayan untuk mengunduh juga mengirim e-mail.

Pengaturan pada Pocket PC tidaklah sulit. Malah bisa dibilang mudah sekali. Untuk tips di rubrik ini PCplus berusaha mengatur agar pesan dalam kotak surat suatu *account* Gmail bisa diunduh ke dalam O2 XDA II Mini. PCplus juga mencoba mengirim pesan dari aplikasi klien e-mail milik O2 XDA II Mini. Koneksi Internet yang digunakan berbasis GPRS. Silakan menikmati tips kali ini.

1. Masuk ke bagian messaging lalu ketuk [Accounts]>[New Account...].

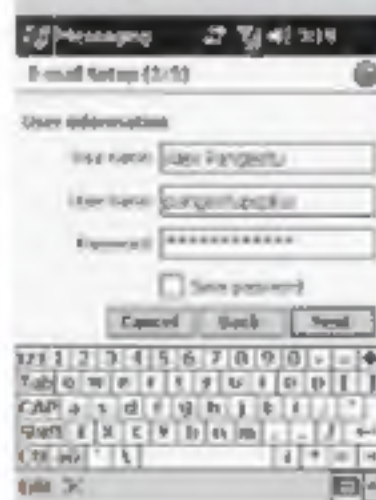


2. Masukkan alamat e-mail dari layanan e-mail yang memiliki fitur POP3. Setelah itu, ketuk [Next]. Perangkat akan menghubungkan diri

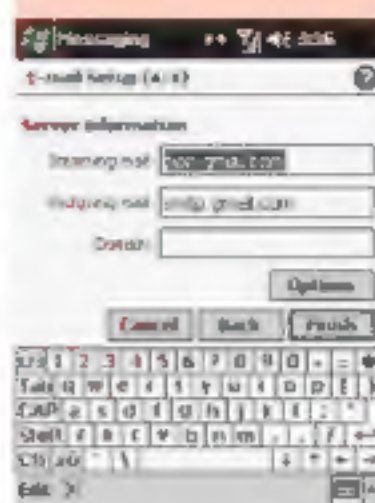


ke Internet untuk memeriksa valid atau tidaknya alamat e-mail yang dimasukkan. Bila valid muncullah kata *completed*. Ketuk [Next] bila *completed* telah muncul.

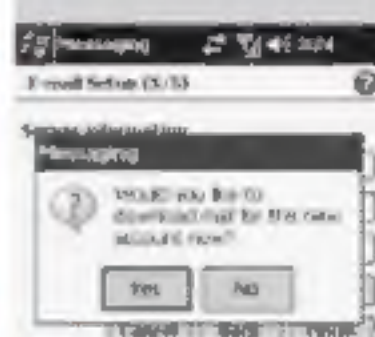
3. Masukkan nama, *username* serta sandi yang sama dengan yang digunakan untuk mengakses e-mail melalui situs. Bila sudah, maka ketuk [Next]. Pada informasi *account* masukkan POP3 sebagai tipe *account* dan suatu nama menggantikan POP3. Ketuk [Next].



4. Masukkan server untuk incoming mail dan outgoing mail. Bila sudah, klik [Finish].



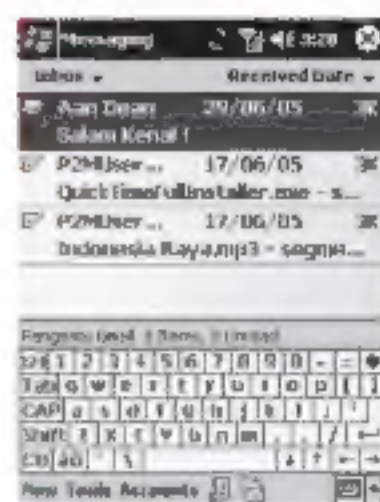
5. Sebuah kotak berisi pertanyaan yang bila diterjemahkan berarti,



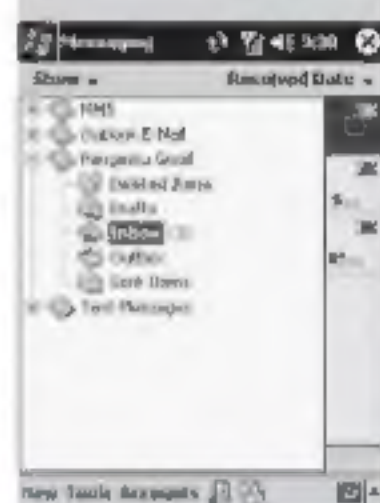
"Apakah Anda hendak mengunduh surat untuk account baru ini?" Jawab saja dengan mengetuk [Yes]. Sandi akan diminta untuk dimasukkan kembali. Masukkan saja lalu ketuk [OK].

6. Kotak surat pun terisi dengan pesan yang belum terbaca ke Pocket PC. Nanti tiap kali terhubung ke Internet, secara otomatis seluruh pesan baru terunduh ke Pocket PC.

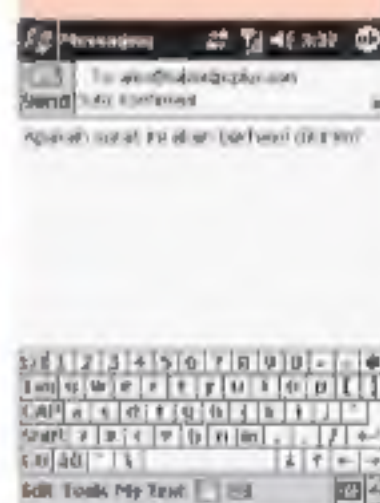
Ketika e-mail hendak diunduh, hubungkan Pocket PC ke Internet. Setelah *login*, otomatis seluruh pesan baru akan diunduh, seluruh surat dalam kotak surat dikirim.



7. Untuk mengirim, pastikan posisi kotak pesan sekarang berada di *account* e-mail.



8. Ketuk [New] lalu isikan alamat e-mail tujuan beserta subjeknya. Jangan lupa isi e-mail-nya. Setelah isi pesan selesai dibuat, ketuk [Send]. Kelat.



## Nantikan Sajian Spesial PCplus

EDISI 233

# 40

halaman

## EDISI SPESIAL "VIDEO EDITING"

64 halaman EKSklusif Format MAJALAN

EDISI 234

# 32

halaman

Booklet Spesial 'Optimalisasi BIOS'

Edar 19 Juli 2005

Edar 25 Juli 2005

Edar 2 Agustus 2005



# PC Rakitan Bekas Pun Masih Laku Keras

**Saya Wawancara**

[www.kompas.com](http://www.kompas.com)

**Restituta Ajeng Arjanti**  
[www.kompas.com](http://www.kompas.com)

"Kemarin saya sudah pesan yang Pentium III, cuma mungkin baru besok bisa saya ambil," ucap seorang pengunjung stand HI-Com Interactive (HCI) di Jogja Komputer Market, Ramai Mall Jogjakarta. Saat itu sedang digelar pameran PC lawas alias yang seken *built up* pada tanggal 25 Juni-4 Juli lalu.

PC lawas *built up* di Jogja tampaknya mempunyai segititik pasar tersendiri. Penjualannya sendiri sudah berjalan sejak beberapa tahun yang lalu. Pasar PC *built up* bekas memang pasang surut—beberapa pemainnya sudah menghilang, namun beberapa masih tetap bertahan.

Tak hanya di Jogja, di ibukota Jakarta, beberapa pedagang PC di pusat perbelanjaan komputer, Mal Mangga Dua dan Harco Mangga Dua, misalnya, masih mempertahankan posisinya di pasar penjualan produk seken. Meskipun beberapa pedagang telah beralih ke penjualan produk rakitan baru, namun beberapa mengaku tetap melayani pesanan PC seken *built up*.

## Di Jogja

HiCom Interactive (HCI) adalah pemain yang terhitung lumayan lama bermain di segmen PC *built up* seken. Berdiri 3 tahun yang lalu, HCI saat ini sudah memiliki 2 outlet—di Jogja Komputer Market-Ramai Mall dan di Jl Magelang.

Komputer yang mereka jual umumnya berasal dari Korea, dengan spesifikasi CPU Pentium II atau III dan merek yang bermacam-macam—seperti Compaq, Dell, IBM, Fujitsu, Gateway, dan Epson. Produk monitor juga berasal dari beragam merek, termasuk HP, AOC, ViewSonic, dan Spectrum.

Kenyataannya, merek tidak menjadi tolak ukur harga. Yang memengaruhi harga utamanya adalah spesifikasi dari PC yang dijual. Sebagai contoh, Pentium III

700MHz pun lebih mahal ketimbang Pentium III 500 MHz. Konsumen umumnya lebih memilih PC dengan merek-merek yang cukup dikenal di Indonesia—misalnya Compaq, IBM, dan Dell.

HiCom, dalam strategi marketingnya, menjual terpisah antara CPU dan Monitor. Jadi, konsumen yang sudah memiliki monitor di rumah, bisa hanya membeli CPU saja, atau sebaliknya. Bahkan untuk produk CPU pun masih dibagi ke dalam 2 kategori, dilengkapi *harddisk* atau tanpa *harddisk*.

Harga rata-rata CPU untuk Pentium II 400MHz adalah 400 ribu rupiah (tanpa *harddisk*) atau 645 ribu rupiah (plus *harddisk* 4GB). Pentium III 500 MHz dijual dengan harga rata-rata 670 ribu rupiah (tanpa *harddisk*) atau 915



Strategi pemasaran PC lawas berbeda-beda, ada paket penjualan plus monitor, banyak pula penjualan tanpa monitor.

HCI memberikan garansi selama 2 minggu bagi konsumennya. Jika dalam masa tersebut terjadi kerusakan,

rusak, maka kedua PC tersebut akan dikembalikan dan dirulur dengan barang yang sama. "Pada saat barang datang, kita hanya cek kondisi barang. Tidak lakukan bongkar pasang komponen yang ada di CPU," ucap Amin. Jika dalam masa garansi, konsumen menukar PC-nya, maka PC yang rusak itu akan dikembalikan ke importir yang berada di Surabaya.

Menurut Amin, konsumen HCI bermacam-macam. Yang membeli dalam partai besar umumnya adalah warnet dan rental komputer. Konsumen perorangan mereka umumnya adalah para karyawan yang membutuhkan komputer di rumah untuk mengerjakan pekerjaan kantor—sebatas fungsi *word processing*. Pada bulan-bulan tertentu,

Pedagang PC *built up* bekas lain adalah Artech Computer, yang sudah lebih dari 3 tahun bermain di segmen ini. Artech memperoleh PC-PC *built up* belanjanya dari Singapura.

Beda dengan HCI, strategi marketing Artech lebih menekankan penjualan paket CPU dan monitor. Untuk Pentium II 400MHz plus monitor harga rata-ratanya adalah 1,1 juta rupiah, dan Pentium III 500MHz plus monitor dijual seharga 1,5 juta rupiah.

Komputer-komputer tersebut dijual tanpa *software*, untuk menghindari penggunaan *software* bajakan. Merek-merek yang banyak dicari adalah Compaq, IBM dan Dell.

Garansi yang diberikan Artech adalah 1 bulan. Berbeda dengan HCI, jika dalam masa garansi ada komponen yang rusak, konsumen akan mendapat penggantian komponen itu saja. Misal, *harddisk* tidak berfungsi, maka Artech akan menukarnya dengan *harddisk* yang lain.

"Kecuali jika yang rusak *motherboard*, maka kita ganti CPU secara keseluruhan," ucap Mulihsari, Marketing Second dari Artech Computer.

Konsumen perorangan yang datang ke Artech kebanyakan adalah mahasiswa studi pasca sarjana. Mereka umumnya hanya membutuhkan PC sebatas untuk mengerjakan tugas-tugas kuliahnya, dengan *budget* yang minim tentunya. Mahasiswa SI umumnya justru mencari PC Pentium-4 rakitan—selain untuk mengerjakan tugas, mereka juga perlu rekreasi hiburan berupa *game*.

Untuk konsumen partai besar, Mulihsari mengaku pernah memperoleh order dari beberapa instansi maupun sekolah. "Sekolah yang sering memesan itu adalah SD dan SMP," ucap Mulihsari. Konsumen terjual yang pernah dilayani mereka adalah satu sekolah di Magelang.

Tren penjualan PC *built up* bekas ini, menurut Mulihsari, cenderung menurun di tahun 2005 ini. Artech, jika dirata-rata per hari, mampu menjual 1-2 unit PC. Angka ini merupakan penurunan hampir 50%



PC bekas juga masih dicari oleh segmen korporat, khususnya untuk bagian-bagian yang hanya membutuhkan fungsi *word processing* dalam proses kerjanya.

ribu rupiah (plus *harddisk* 10GB). Pentium III 700MHz dijual seharga 950 ribu rupiah (tanpa *harddisk*) dan 1,195 juta (plus *harddisk* 10GB). Harga rata-rata monitor 15" adalah 360 ribu rupiah. Kebanyakan CPU dan monitor ini adalah produksi tahun 1999-2000.

konsumen langsung mendapat penggantian barang dengan spesifikasi yang sama.

Menurut Amin Saputra, marketing HCI, secara tersebut berlaku juga antara HCI dengan importir PC-PC-nya. Misalnya, HCI mendatangkan 100 unit PC, ternyata ada 2 PC yang

seperti Juni-Juli, pembeli dari kalangan mahasiswa dan pelajar juga meningkat. Spesifikasi komputer yang banyak dicari adalah tipe Pentium III. Amin mengaku, rata-rata dalam sebulan, HCI bisa menjual hingga 20 unit PC lawas.







# Menyembunyikan Folder My Documents dari Desktop

Pada sistem operasi Windows XP, kita mengenal ada dua jenis menu Start. Jenis yang pertama adalah menu Start standar berukuran lebar khas XP yang menampilkan *shortcut* ke bagian-bagian terpenting Windows seperti Program, My Documents, My Computer, My Network Places, dan Control Panel.

Model menu start yang kedua adalah menu Start gaya klasik. Untuk menggunakan menu Start jenis ini, Anda bisa mengklik menu [Start]>[Control Panel]>[Appearance and Themes]>[Taskbar and Start Menu]>[Start Menu]>[Classic Start menu]>[OK]. Bedanya



dengan menu Start sebelumnya, menu Start klasik menggunakan tampilan seperti pada Windows

9x/NT yang berukuran lebih kecil dan sederhana. Untuk mengatasi beberapa *shortcut*

penting yang tidak tertampung pada menu Start klasik, Microsoft memindahkan *shortcut-shortcut* penting tersebut di *desktop* sehingga Anda tetap dapat mengaksesnya dengan mudah.

Kalau Anda memang menilik apa yang telah disediakan tentu tidak ada masalah. Akan tetapi apabila pada folder My Documents Anda terdapat banyak dokumen penting tentu lokasi *shortcut* yang berada di *desktop* ini bisa menarik orang-orang yang tidak berkepentingan untuk membukanya.

Nah, jika Anda ingin *shortcut* tersebut hilang dari *desktop*, ikuti trik berikut:

1. Jalankan Registry Editor

melalui menu [Start]>[Run...] dan ketik *regedit*.  
2. Masuklah ke *subkey* HKEY\_CURRENT\_

USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\CLSID\{50D8FBA-AD25-11D0-98A8-0000361B1103}\Shell\Folder.

3. Di sisi kanan jendela Registry Editor, carilah REG\_DWORD (DWORD Value) dengan nama Attributes.
4. Klik ganda DWORD Value Attributes dan ubah Value data yang sebelumnya bernilai 0x0400174 menjadi 0x0500174.
5. Tutup Registry Editor, lalu *restart* PC.

Steven Andy Pascal  
seven@tabloidplus.com

# Menghapus Jejak Shared Folder di Windows XP

Ketika kita membuka sebuah dokumen di Microsoft Word, maka nama *file* dokumen tersebut akan terdaftar dalam bentuk *Recent*. Tujuannya agar Anda dapat mengakses dokumen tersebut dengan mudah dan cepat jika Anda ingin membuka dokumen yang sama dalam waktu dekat.

Fitur yang serupa dengan Recent Documents juga tersedia untuk *folder* yang di-*share* di jaringan. Ketika Anda

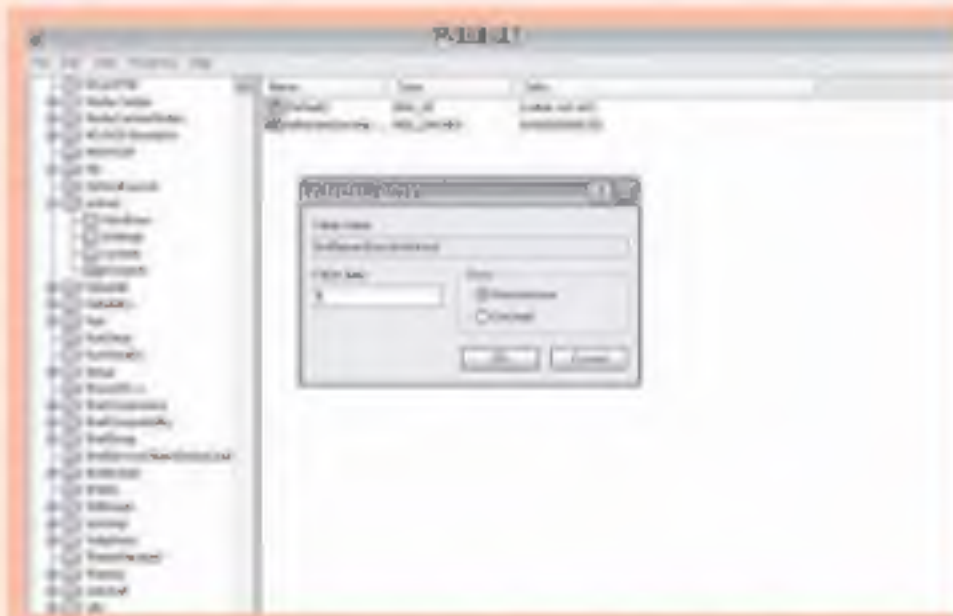
membuka sebuah dokumen di salah satu *shared folder*, maka *shortcut folder* tersebut akan terpasang pada My Network Places. Tentu saja, semakin banyak *file sharing* dalam *folder* berbeda yang Anda buka, semakin banyak daftar *shared folder* yang terpasang. Kalau Anda tidak ingin pencatatan jejak ini terus berlanjut, non-aktifkan fitur Recent Documents untuk Network Neighborhood dengan cara berikut:

1. Jalankan editor *registry* dengan

mengklik [Start]>[Run...] kemudian ketik *regedit* lalu tekan pada menu Run.

2. Masuklah ke *subkey* HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer.
3. Pada bagian kanan *window*, klik kanan *mouse* lalu pilih [New]>[DWORD value].
4. Beri nama DWORD baru tersebut dengan nama NoRecentDocsNetHood.
5. Setelah DWORD value terbentuk, klik ganda DWORD value tersebut.
6. Isikan Value Data-nya dengan angka 1.
7. Klik [OK].
8. Tutup jendela Registry Editor lalu *restart* Windows.

Steven Andy Pascal  
seven@tabloidplus.com



# Ubah Warna Background pada Program Autocad

Biasanya saat Anda pertama kali menginstal program AutoCAD, warna *background* telah diatur ke warna *default*. Untuk *back-*

*ground model*, warna *default*-nya adalah hitam. Sedangkan warna *default* dari *background layout* adalah putih. Jika Anda merasa nyaman dengan warna *default*

tersebut, maka hal tersebut tidak menjadi masalah. Namun, bila Anda merasa kurang *agreg* dengan warna *background* yang disajikan, khususnya warna hitam dari *background model*, Anda dapat menggantinya dengan warna yang lain, sesuai selera Anda.

Untuk mengantiinya, anda dapat melakukan langkah-langkah berikut:

1. Buka program AutoCAD.
2. Pada menu utama bagian atas, klik [Tools]>[Options], dan pilih *tab* [Display] (Gambar 1).
3. Selanjutnya, klik *tab* [Colors]. Maka akan muncul menu Color Option (Gambar 2).
4. Untuk mengubah warna *background model*, klik

terlebih dahulu bagian *tab* [Model]. Lalu, ganti warna sesuai keinginan Anda melalui bagian Color.

5. Adapun bila Anda ingin mengubah warna *background layout*, klik dahulu *tab* [Layout]. Selanjutnya, Anda dapat mengganti warna *background*-nya, juga melalui bagian Color.

6. Setelah selesai, klik [Apply & close].

Anda dapat mencoba-coba untuk mengganti warna *background* hingga sesuai dengan keinginan dan kenyamanan Anda. Selamat mencoba.

Oky Budi Utomo  
oky\_budi\_utomoo@yahoo.com



Gambar 1.



Gambar 2.



# Shell Programming: Mempermudah Pekerjaan yang Rutin Dilakukan

Seperti Anda ketahui, perintah `cat` dan `echo` adalah perintah yang paling mungkin untuk digunakan untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda dapat melakukan hal-hal yang sama dengan menggunakan perintah `cat` dan `echo` yang telah dimodifikasi. Di bawah ini, beberapa contoh perintah yang dapat digunakan dengan komputer lewat komputer dengan melakukan shell script yang akan membantu Anda melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

perintah yang sering digunakan untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

## Membuat Program

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

### #cat login.sh

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

```
#cat login.sh
#!/bin/sh
echo "Welcome to the system"
echo "Please enter your password"
read password
echo "Password is: $password"
```

## Penjelasan

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

## Mengeksekusi Program

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

### #chmod +x login.sh

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

### #login.sh

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

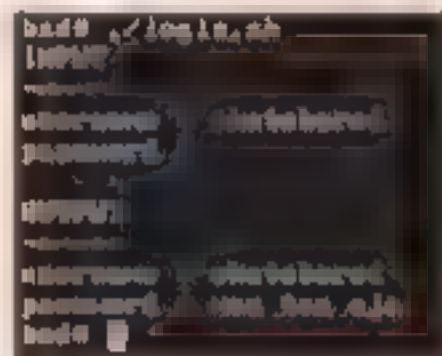
Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.



Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.



Gambar 2.

History Log tersebut. Anda bisa mengatur untuk menyimpan

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

# Microsoft Word: Menyisipkan Isi File ke Dalam Dokumen

Rutin, tugas mengetikkan dokumen seringkali menyita banyak waktu Anda karena harus memasukkan isi dokumen yang satu ke dalam dokumen yang lain. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

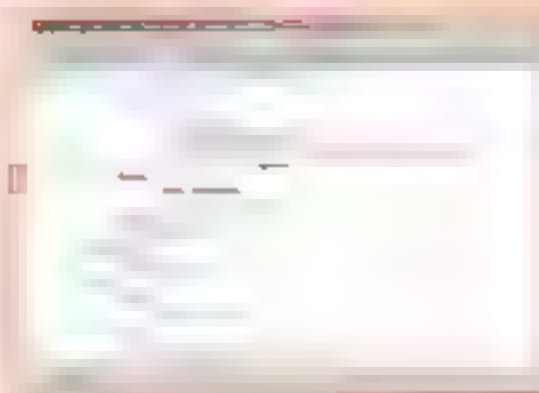
Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

Gambar 1.

maka yang tersimpan adalah hanya layer-layer saja.

Anda juga bisa menentukan lokasi tempat penyimpanan



Gambar 2.

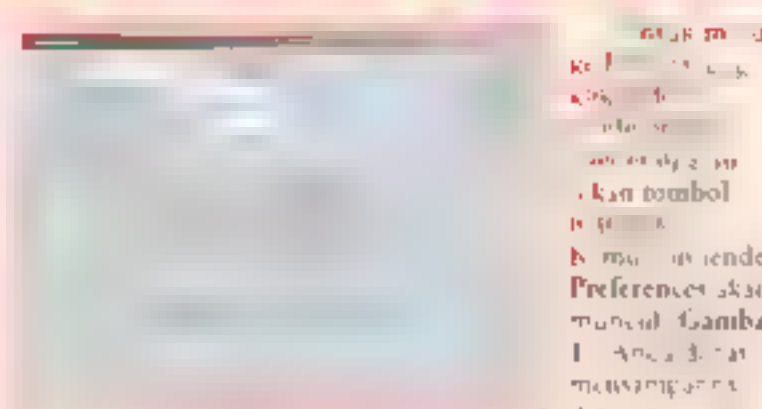
History Log tersebut. Anda bisa mengatur untuk menyimpan

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

# Menyimpan Langkah-langkah Pekerjaan Gambar di Photoshop 8

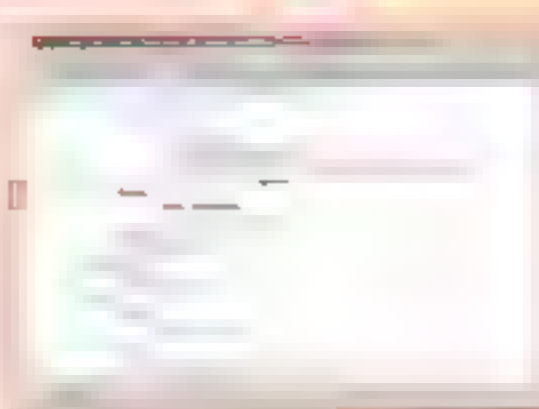
Pada Adobe Photoshop 8 tersedia sebuah fasilitas untuk menyimpan langkah-langkah yang dilakukan dalam pekerjaan atau *action* sebuah pekerjaan atau gambar. Namun, History Log, fitur yang sangat berguna, sering kali mengalami masalah. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.



Gambar 1.

maka yang tersimpan adalah hanya layer-layer saja.

Anda juga bisa menentukan lokasi tempat penyimpanan



Gambar 2.

History Log tersebut. Anda bisa mengatur untuk menyimpan

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.

Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin. Anda akan menemukan bahwa perintah ini sangat berguna untuk melakukan pekerjaan yang rutin.



# Mengonversi DVD-Video Ke Real Media

Salah satu format populer yang sering dipakai dalam streaming adalah Real Media (RealAudio/RealVideo). Seperti halnya format yang sering digunakan untuk streaming, kualitas yang baik dengan ukuran yang tidak besar merupakan ciri khasnya.

Player yang mampu memainkan Real Media juga banyak tersedia, termasuk tentunya player gratis dari Real sendiri. Cukup umumnya Real Media ini membuat menggunakan Real Media 'RealAudio/RealVideo' sebagai salah satu alternatif format merupakan hal yang menarik.

DVD-Video sekarang sudah menggantikan VCD menjadi, belum sepenuhnya. Jini sudah banyak beredar di pasaran. DVD-Video original harganya relatif mahal, sehingga sering kali digunakan untuk backup DVD-Video tersebut. Adapun beberapa backup yang populer dilakukan adalah mengonversi DVD-Video tersebut menjadi VCD, DivX, maupun SVCD. Masing-masing format hasil konversi tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya. Di samping format di atas, DVD-Video juga bisa di-backup ke dalam Real Media RealAudio/RealVideo.

Untuk melakukan konversi dari DVD-Video ke Real Media RealAudio/RealVideo,

PCplus menggunakan FilmShrink 0.3.3 Beta dan DVD Decrypter 3.5.4.0. DVD Decrypter 3.5.4.0 ini bertujuan untuk mengopi DVD-Video yang ingin di-backup ke harddisk ke FilmShrink kemudian dan mengonversi data DVD-Video yang terdapat pada harddisk tersebut ke format Real Media.

## Bagaimana Caranya?

Salahkah DVD

Anda adalah DVD-Video yang

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

Anda ingin di-backup ke harddisk

0.3.3 Beta. Pada menu yang muncul pilihlah (New Job) yang

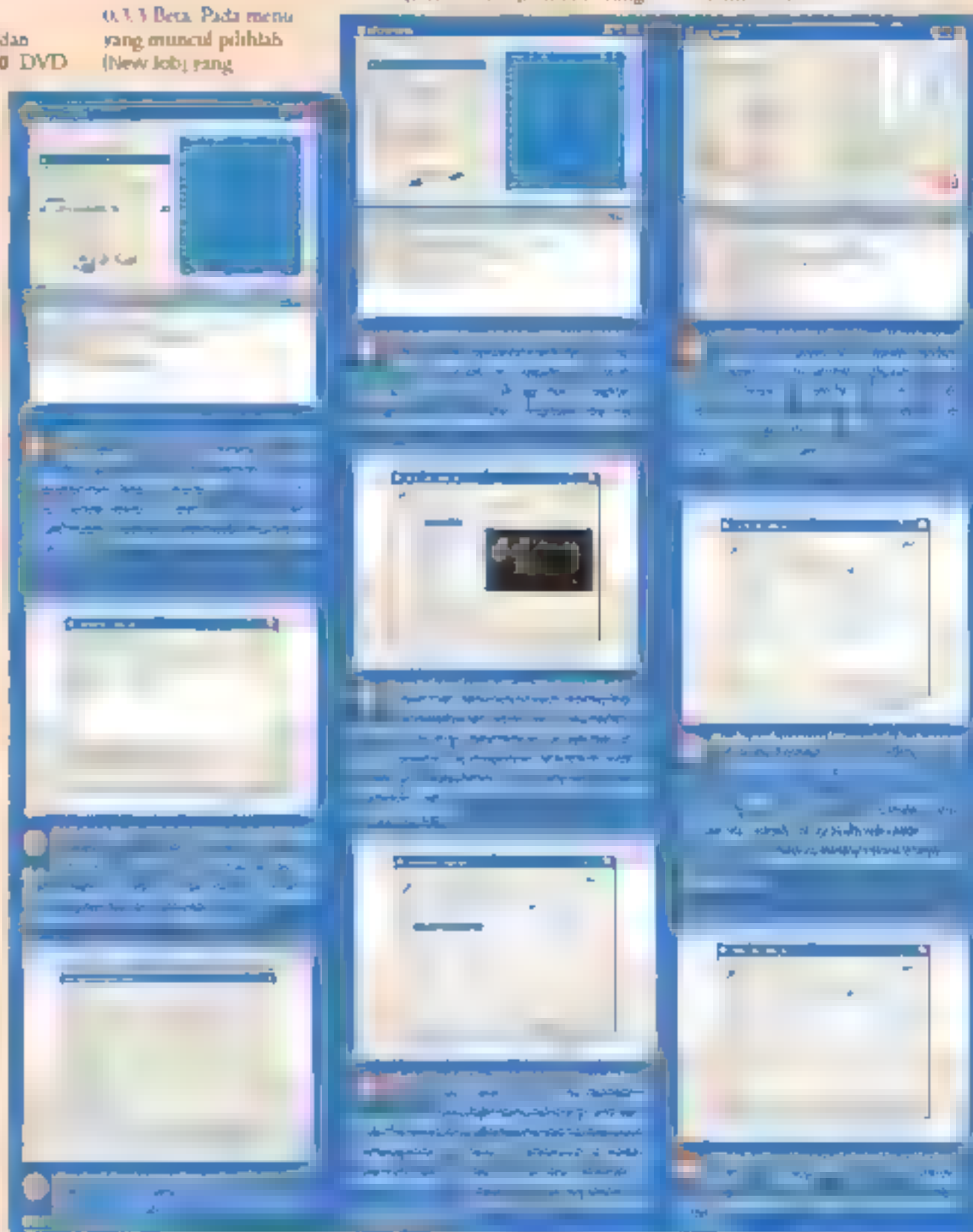
dilambungkan oleh huruf dan huruf.

Pada menu yang muncul masukkan nama dari job yang diinginkan pada [Name]. Setelah itu masukkan lokasi penyimpanan yang diinginkan pada [Destination].

Untuk menentukan sumber yang ingin dikonversi, pilihlah [DVD Source]. Sumber yang

diinginkan adalah data DVD-Video yang telah di-copy pada harddisk tadi. Setelah itu tekanlah tombol [Next].

FilmShrink akan menganalisa sumber tersebut untuk menemukan film apa saja yang tersedia dan bisa di-copy untuk dikonversi. Setelah selesai, tekanlah tombol [Next].



# SIKAT AJA!

## KESEMPATAN BESAR DAPAT UNTUNG

JANGKAJAWABAN PELUANG UNTUK MENYERIKOSKAN PRODUK PRODUK ANDA DALAM EVENT KAMI TER TERBESAR TAHUN INI HANYA DI YOGYAKOMTEK 2005

PCplus







## Magic DVD Ripper

## Supaya Koleksi Film tak Hilang

Kalau, anda mau Anda ingin membuat cadangan dari keping DVD. Anda tidak perlu bingung. Alasannya, banyak aplikasi yang berguna untuk membuat cadangan keping DVD ke DVD bisa disalin ke *harddisk* atau ke keping DVD yang lain.

Salah satu perangkat lunak yang bisa membantu pekerjaan adalah adalah Magic DVD Ripper. Dengan aplikasi ini, kita bisa membuat cadangan keping DVD di *harddisk*.

Salah satu perangkat lunak yang bisa membantu pekerjaan adalah adalah Magic DVD Ripper. Dengan aplikasi ini, kita bisa membuat cadangan keping DVD di *harddisk*.

Pada jendela utamanya terdapat dua tab yaitu (Backup dan Convert). Kita cadangan yang ingin Anda buat, klik tab (Backup) dan masukkan keping DVD ke DVD ROM. Setelah itu, klik tab *rip* dan pilih keping DVD dan bagian *destination* dan klik *rip*.

mengetik  
cadangan  
diinginkan

Ada 4

pilihan

perubahan

cadangan.

Meneksa adalah

yang menyalin

kepingan

kepingan ke

DVD (Copy

dan *full*)

menyalin film

utama (Copy

main movie).

memecah DVD 9

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

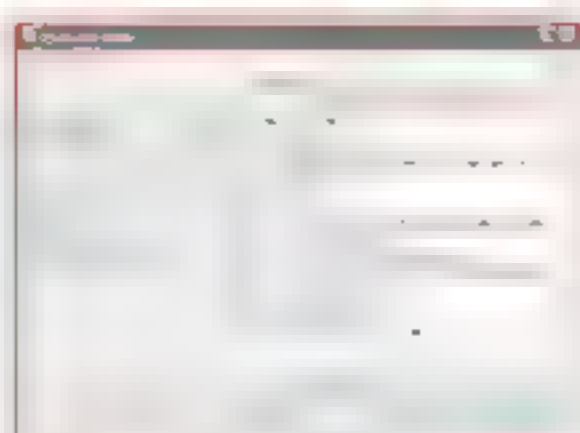
menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan

menjadi 2 DVD 5 (Split DVD-9

menjadi DVD-5 Dual) dan



untuk penyimpanan file hasil. Pada bagian *rip*, tentukan file film yang akan diubah dan juga tentukan file suara yang akan disertakan beserta file subtitle-nya. Pada bagian *output*,

tentukan lokasi penyimpanan output. Klik tombol *Start* untuk memulai proses. Setelah selesai, klik tombol *Convert* untuk memulai proses konversi.

Anda ingin mengubah format DVD ke format lain. Caranya sama yaitu masukkan keping DVD ke DVD ROM dan klik *Convert* dan pilih format yang diinginkan. Setelah selesai, klik tombol *Start* untuk memulai proses konversi.

Untuk Setup  
dan informasi lebih  
lanjut, kunjungi  
[www.magicdvdripper.com](http://www.magicdvdripper.com)

## Pimmy 3.5

## Aplikasi Klien E-mail Portabel

Salah satu aktivitas wajib saat menggunakan jasa *warner* adalah membaca dan menulis *e-mail*. Kerap kali, rumah kondek Internet *warner* tidak begitu bagus. Menunggu *e-mail* bisa menghabiskan banyak waktu. Belum lagi, tentunya seseorang tak akan bebas menggunakan *aplikasi* ini.

Penggunaan klien *e-mail* portabel yang bisa diinstall dan media penyimpanan yang bisa diinstall USB (disket floppy bisa diganti harddisk). *E-mail* bisa dibaca dan dikirim dari komputer di rumah. Di *warner* kita hanya menunggu dan menerima pesan saja.

Terdapatlah perangkat lunak dari CompuShare bernama Pimmy. Aplikasi ini tak perlu diinstall, cukup disimpan dalam media penyimpanan yang bisa diinstall.

Pimmy350-english.zip ke folder yang diinginkan.

Aplikasi yang sangat ringan ini mempunyai tampilan yang sangat sederhana. Tidak dibutuhkan banyak waktu untuk mengpe-

lajarnya. Buat *account* baru dengan menekan (File>New account). Lengkapi saja dengan informasi layanan *e-mail* beserta *password*-nya. Tentu saja layanan *e-mail* yang bisa diakses.



dengan Pimmy untuk layanan *e-mail* yang mendukung POP3.

Sangat hemat juga. Aplikasi ini akan membantu semua orang untuk menulis pesan yang terkirim di dalamnya. Rapi-rapi untuk menghapus pesan yang tak perlu sehingga tidak ada masalah.

Memang aplikasi ini sangat ringan dan mudah diinstall.

berikan informasi pesan. Namun karena ringan, program ini berjalan dengan cepat.

Alvinia Triyandita  
alvinia@compushare.com

## Informasi

Situs  
Ukuran File  
Kategori  
Lisensi  
Harga  
Kebutuhan system  
Fitur utama

[www.compushare.com](http://www.compushare.com)  
26KB  
Internet  
Freeware  
Windows 98/ME/2000/XP  
Aplikasi klien e-mail

## Browser Hijack Retaliator

## Pembasmi Pembajak Browser

Anti-CID browser (browser internet Explorer) telah terbakar oleh malware. Malware virus yang tidak sesuai dengan pengaturan yang telah dibuat. Misalnya, di pengaturan telah dibuat *about:blank*. Akibat tercap, ketika browser dibuka bukannya halaman kuning yang muncul, melainkan halaman lain yang biasanya mirip dengan mesin pencari. Tindakan pengaturan diperlukan, bukan?

*about:blank* yang muncul setiap alamat situs halaman tadi.

Anti-CID lainnya masih mengarah ke situs tertentu ketika alamat situs yang dimasukkan tidak mengarah ke situs tertentu. Contohnya, ketika memasukkan ke browser, bukannya halaman yang muncul adalah *search.yahoo.com*. Tapi karena telah terbakar,

bukan halaman itu yang muncul tapi halaman lain yang juga biasanya mesin pencari.

Pembajak ini sebenarnya dibasmi karena ia bisa mengubah alamat masalah lebih lanjut. Ia bisa mengubah mesin pencari ke mesin pencari yang diinginkan.



menyimpannya. Untuk lebih jelasnya, kunjungi [www.albionplus.com](http://www.albionplus.com).

Browser Hijack Retaliator BHR yang bisa diinstall browser yang sudah terbakar. BHR bisa mengembalikan browser ke keadaan semula. BHR bisa mengembalikan browser ke keadaan semula. BHR bisa mengembalikan browser ke keadaan semula.

lalu klik *about:blank*. Masukkan saja alamat baru di kotak teks dan untuk mengupgradasinya dari perubahan, klik (Start) dan klik *OK*.

Selanjutnya klik Plus. Muncullah daftar situs yang pernah dikunjungi, *cookies*, serta lokasi pengunduhan terakhir. Dari buku ini, daftar situs yang pernah dikunjungi dan *cookies* bisa dihapus. Lokasi pengunduhan bisa diubah ke lokasi tertentu dalam *harddisk*.

Untuk lebih jelasnya, kunjungi [www.albionplus.com](http://www.albionplus.com).

## Informasi

Situs  
Ukuran File  
Kategori  
Lisensi  
Harga  
Kebutuhan system  
Fitur utama

[www.albionplus.com](http://www.albionplus.com)  
262MB  
Internet  
Freeware  
Windows 98/ME/2000/XP  
Melindungi IE dari pembajak

Alvin Pangestu  
alvin@albionplus.com



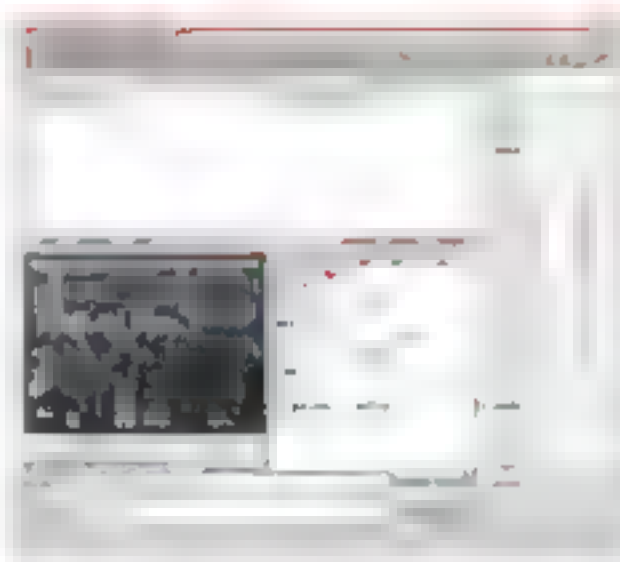
## 1000 3GP Video Converter

# Konversi 3GP ke Format Lain

Format video yang dihasilkan ponsel berformat 3GP bisa bisa mengubah format file tersebut menjadi video berformat lain. Apa tujuannya? Jawabnya, agar bisa diaksikan di pemutar lain seperti di komputer dan pemutar VCD atau DVD.

Untuk mengubah format video 3GP ke format lainnya diperlukan perangkat lunak khusus. Salah satunya adalah 1000 3GP Video Converter. Perangkat lunak ini mendukung konversi 3GP ke format video lain seperti DVD, VCD, AVI, MPEG, WMV, MP4, AC3, dan ASF.

Sebagai fungsi tambahan, 1000 3GP Video Converter bisa digunakan untuk melakukan konversi antar format audio seperti MP3, WMA, OGG, AAC, M4A, WAV, dan AC3. Fungsi sampingan lainnya adalah fitur untuk mengkonversi audio dari 3GP atau mengubah audio ke format audio MP3.



File 3GP yang hendak dikonversi akan dimasukkan ke dalam daftar file yang tertera di tampilan sebelah kiri. Caranya dengan mengklik tombol Add. Di bawah daftar terdapat baris kecil untuk memasukkan file tersebut. Cara memasukkan file ke daftar adalah dengan klik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

Tampilan antarmuka program ini sangat sederhana. Untuk memulai konversi, klik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

### Informasi

Situs	www.1000-3gp-video-converter.com
Ukuran File	2,675MB
Kategori	Video
Lisensi	Shareware (Beberapa fitur hanya ada jika dibayar)
Harga	US\$29.00
Kebutuhan system	Windows 98/ME/2000/XP
Fitur utama	Konversi video berformat 3GP

## Clipboard Magic

# Bikin Salin-Tempel Makin Mudah

Teks yang dikopi ke clipboard akan disimpan sementara di dalam clipboard. Kalau teks itu di paste ke tempat lain, teks di clipboard akan ditempelkan di tempat itu. Clipboard Magic bisa membantu proses ini.



Clipboard Magic bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

Clipboard Magic bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

Clipboard Magic bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

Clipboard Magic bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

### Informasi

Situs	www.cyber-matrix.com
Ukuran File	620KB
Kategori	Utility
Lisensi	Freeware
Harga	
Kebutuhan system	Windows 98/ME/NT/2000/XP
Fitur utama	Manajemen clipboard

Clipboard Magic bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

Clipboard Magic bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

Clipboard Magic bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

### Informasi

Situs	www.freshpda.net
Ukuran File	22KB
Kategori	Utility
Lisensi	Freeware
Harga	
Kebutuhan system	Pocket PC 2003 SE
Fitur utama	Membuat cadangan SMS

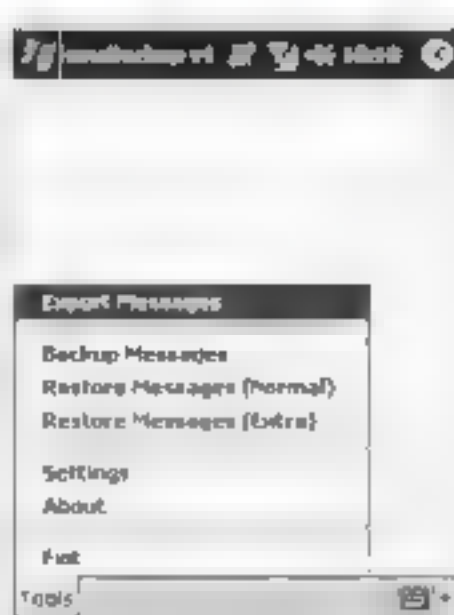
## smsBackup

# Buat Pesan SMS yang Dibuang Sayang

Ada saat-saat pesan SMS, seperti pesan SMS dari "si cinta", yang rasanya sayang kalau dibuang. Ada juga pesan SMS yang penting sampai terhapus seperti SMS. Supaya kapan-kala kotak pesan tidak penuh karena SMS dari "si cinta" tak boleh dihapus atau supaya pesan SMS penting tidak terhapus, bolehlah pesan-pesan seperti ini di backup.

Pengguna telepon PDA tipe Pocket PC bisa menggunakan perangkat lunak bernama smsBackup untuk membuat cadangan pesan-pesan SMS. Perangkat lunak gratisan ini tidak perlu di instal. Setelah di paketnya diurut, akan saja kedua file tersebut ke dalam Pocket PC.

Setelah keduanya berada di Pocket PC, jalankan file



bernama smsBackup. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

smsBackup bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

smsBackup bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

smsBackup bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

smsBackup bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

smsBackup bisa membantu proses ini. Caranya dengan mengklik tombol Add. Setelah file dimasukkan ke daftar, klik tombol Convert. Setelah selesai, klik tombol Open Output Folder.

### Informasi

Situs	www.freshpda.net
Ukuran File	22KB
Kategori	Utility
Lisensi	Freeware
Harga	
Kebutuhan system	Pocket PC 2003 SE
Fitur utama	Membuat cadangan SMS



deengan menukar *front panel* fan yang digunakan. Pendingin berbahan *aluminium* dengan penutup berbahan transparan ini







disediakan dua buah *connector* DVI VCA. Dari segi desain Gainward juga sedikit memodifikasi tata letak komponen dan kartu grafis ini juga tidak menggunakan pendinginan standar nVidia melainkan diganti dengan *heat sink fan* khas Gainward. *Heat sink fan* tersebut juga dibuat khusus untuk mendinginkan pula memori grafiknya.

Sayangnya, meski memori grafis tersebut sudah dihubungkan dengan *heat sink fan* menggunakan *thermal pad* tetapi kartu tidak berhasil meningkatkan *memory clock* kartu grafis ini secara signifikan. Dari *default clock* 540MHz/1.1GHz.

clock engine dan memory, kartu grafis ini hanya mampu dipaksa bekerja di 560MHz/1.24. Di atas itu, muncul error pada game yang kami mainkan.

### Gigabyte GV-N66128D

Gigabyte membuat dua versi kartu grafis ACP yang menggunakan chip GeForce 6600GT yaitu GV-N66128D dan GV-N66128D-P. GV-N66128D-P adalah versi *higher end*-nya dengan *heat sink fan* ekstra dan memori clock 560MHz/1.24MHz. Produk yang kami uji kali ini adalah kadernya yaitu GV-N66128D. Pada board VCA di *heat sink* yang digunakan relatif standar dan clock default GPU dan memory yang terpasang bekerja pada 540MHz/1.1GHz.

Tidak ada yang terlalu istimewa pada produk ini. Penggunaan *heat sink fan* standar *offset* dan pendingin terdindingi dengan *finger guard* tipikal Gigabyte dapat Anda temukan di sini. Kinerja yang cukup tinggi akan Anda dapatkan karena produk ini secara default bekerja di atas standar yang ditetapkan nVidia. Maksimum clock kartu grafis ini juga telah lumayan tinggi.



Kinerja default kartu grafis ini cukup tinggi tetapi harganya malah lebih terjangkau dibandingkan yang lain. Selain itu, kemampuan *overclock*-nya juga lumayan.

angka 540MHz/1.1GHz. Yang juga cukup menarik adalah pasaran harga yang relatif terjangkau dibandingkan kompetitorinya. Kualitas Eagle yang kami uji kali ini. Menurut informasi

yang kami kumpulkan pada minggu pertama Juli 2003, harga awal untuk produk ini adalah sekitar 235 dolar AS saja.

### PixelView PV-N431A(128KD)

Seperti produsen lain, Prolink juga membuat dua versi kartu grafis ACP, D dan T dan yang kami uji kali ini adalah versi bawahnya yaitu seri PV-N431A(128KD). Dari segi desain layout dan penempatan komponen, kartu grafis ini sama persis dengan Chaintech.



Heat sink mampu bekerja lebih baik karena permukaan bagian dasar yang beranggungan dengan core dan HSI bridge relatif malar.

dengan *heat sink fan* yang digunakan, bentuk dan

Serupa pula dengan Chaintech di atas, untuk clock default-nya, kartu grafis ini juga mengikuti



saran nVidia dengan membuat clock GPU dan memory-nya bekerja pada 540MHz/900MHz. Jenis dan tipe memori yang digunakan pada kedua kartu grafis juga sama. Namun demikian, ada

perbedaan kinerja yang cukup lumayan yang sempat membingungkan kami.

Selidik punya selidik, ternyata kami menemukan bahwa penyebabnya adalah pada

bersinggungan dengan *core* grafis dan HSI bridge. Pada PixelView PV-N431A(128KD)

halus dibandingkan dengan produk milik Chaintech. Hal ini membuat *heat sink fan* lebih pada kartu grafis ini lebih mampu untuk pendinginan

lebih efektif. Untuk itu, kami bisa lebih baik. Nilai clock default untuk PixelView PV-N431A(128KD) yang bisa lebih baik yaitu 550MHz/1.150MHz adalah salah satu buktinya.

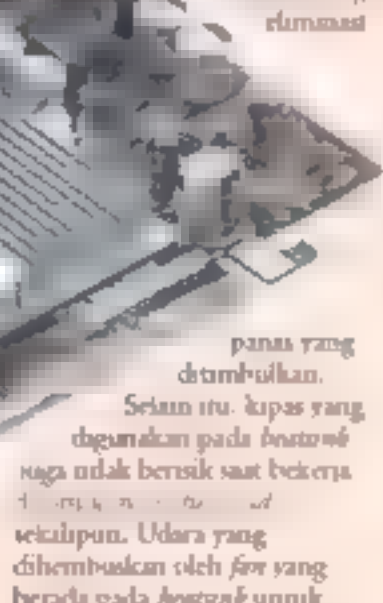
### WinFast A6600GT TDH

Selanjutnya adalah satu penyandang nama besar di dunia kartu grafis, yakni anak kaku Leadtek

Leadtek ini adalah salah satu produsen kartu grafis yang memiliki reputasi yang tinggi. Produknya yang memiliki nama besar di dunia kartu grafis, yakni anak kaku Leadtek

Leadtek benar-benar serius mendesain *heat sink fan* yang digunakan pada

menggunakan bahan alumina tetapi desain strip-stripnya cukup bagus



panas yang ditimbulkan. Selain itu, kupas yang digunakan pada *heat sink* juga tidak bersik saat bekerja

Setelah itu, kupas yang digunakan pada *heat sink* juga tidak bersik saat bekerja. Udara yang dihisap oleh *fan* yang berada pada *heat sink* untuk

### Metode Pengujian

Sama seperti pengujian kartu grafis yang telah kami lakukan kami menggunakan sistem dengan spesifikasi:

- Motherboard Abit AS8 chipset K8



WinFast berhasil membuat desain strip heat sink GPU yang airflownya bisa sekaligus mendinginkan heat sink test bridge tanpa perlu menggunakan klem yang bertuk

- Processor AMD Athlon 3000+ 3.6GHz LGA775
- Memori Kingston KX6600 512MB DDR
- Harddisk Seagate Barracuda 7200.10 SATA 8MB
- Power supply 300W
- Monitor ViewSonic P1554
- Asus DVD ROM 8x untuk backup

Untuk sistem operasinya, kami gunakan Windows XP Professional SP1. Driver-nya kami gunakan yang terbaru di antaranya adalah Intel Inf 6.30.1007, DirectX 9.0c, dan nVidia Forceware 71.89. Aplikasi uji yang digunakan adalah 3Dmark 2001 patch 30, 3Dmark 2003 patch 340, 3Dmark 05 patch 110, dan Aquamark 3. Selain itu kami juga menjalankan game-game 3D seperti Quake 3 Arena, Serious Sam Second Encounter, dan Doom 3 yang berbasis OpenGL serta Counterstrike 4, Halo Combat Evolved, dan FarCry yang berbasis DirectX 9.

Pengujian kami gunakan dengan setting standar baik pada BIOS dan masing-masing kartu grafis. Untuk memastikan bahwa CPU dan WinFast 3.0 kami membuat *core* dan *memory clock* standar. Kemudian kami uji yang kami uji. Dengan *utility* ini pula kami bisa melakukan clock tersebut ke batas maksimumnya. Clock maksimum yang kami gunakan adalah posisi di mana tidak muncul artifact pada pengujian ataupun game 3D yang kami gunakan.

### Kata Akhir

Dari pengujian yang telah kami lakukan, Anda dapat melihat bahwa dari sisi performa kartu grafis Asus memang hampir selalu paling unggul. Namun demikian,

sebelumnya. Namun hal ini bisa jadi sangat berbeda-beda. Tidak aneh mengingat clock default Asus N6600GT/TD jauh di atas standar. Anda akan menemukan bahwa kartu ini memang lebih mahal. Bagi Anda yang menyukai kartu grafis dengan ACP yang memiliki performa maksimum secara default, produk seperti ini memang sangat menarik. Namun jika Anda ada performa, ada harga.

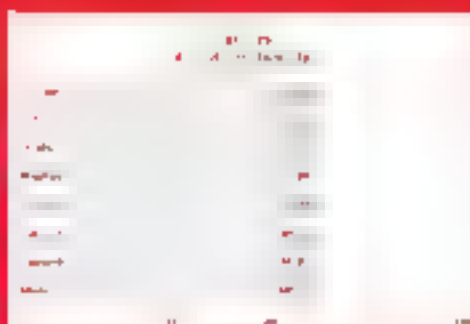
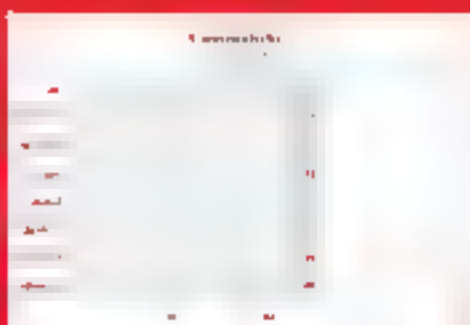
Jika Anda merujuk data terbitan dan menghitungnya, kartu grafis ini memang dengan harga yang paling

terjangkau tetapi dengan performanya dan tingkat *overclockability* yang baik, ini akan membuat kartu grafis Eagle GeForce 6600GT yang kaharnya akan segera beredar di pasaran.

Untuk Anda yang menyukai kartu grafis yang performanya standar tetapi dilengkapi dengan berbagai fitur, maka kartu ini sangat tepat terhadap HDTV serta perlengkapan yang mewah. Menurut kami Chaintech SA6600G adalah salah satu pilihan yang sangat baik pada perlengkapan penjualannya Chaintech menyertakan bundel *software* WinDVD5, WinDVD Creator2, WinRip 2.1, Adobe Photoshop Album 1.0, Home Theater 2.1 Lite, DVD Copy 2 Lite, serta game pack (5 game dalam 1 CD). Belum lagi kabel S-Video, S-Video to HDTV, dan adapter DVI to VGA juga tidak lupa untuk disertakan. Tetapi ada hal yang harus Anda perhatikan bagian dasar *heat sink fan* yang mungkin masih harus Anda perbaiki lagi agar kinerjanya lebih optimal.

Adapun yang mudah untuk diundi, pakainya di bank untuk menemani kerja PC. Anda tetap saja harus dengan melihat hasil pengujian yang kami lakukan, Anda bisa mendapatkan gambaran kira-kira kartu grafis apa yang akan Anda pilih jika Anda ingin membeli kartu grafis ACP. Namun Anda tetap belum ingin membeli motherboard-nya.



























## ECS KV2 Extreme:

[illegible]

Nel 1994, il governo italiano ha deciso di avviare un processo di riforma del sistema sanitario, con l'obiettivo di migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi. Il piano di riforma prevede la creazione di regioni a statuto sanitario, la fusione degli ospedali e la creazione di nuove strutture. Il processo di riforma è stato avviato nel 1994 e si è concluso nel 1998.

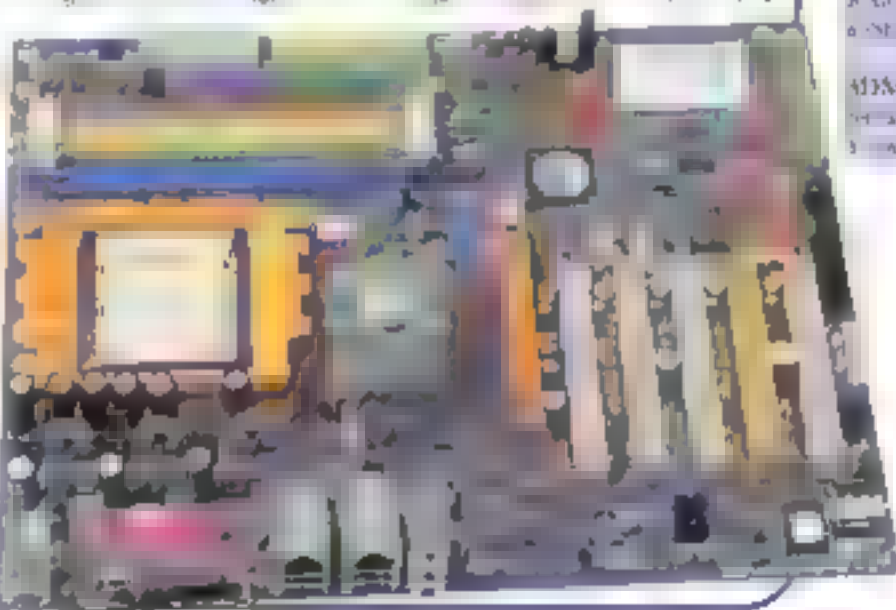
11. Die folgenden Aussagen sind wahr oder falsch? Begründen Sie Ihre  
 Antwort! (5 Punkte)  
 a) Die Funktion  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  ist durch  $f(x) = x^2 + 1$  gegeben.  
 Dann ist  $f$  eine bijektive Abbildung.  
 b) Die Funktion  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  ist durch  $f(x) = x^2$  gegeben.  
 Dann ist  $f$  eine bijektive Abbildung.  
 c) Die Funktion  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  ist durch  $f(x) = x^3$  gegeben.  
 Dann ist  $f$  eine bijektive Abbildung.  
 d) Die Funktion  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  ist durch  $f(x) = x^2 + x$  gegeben.  
 Dann ist  $f$  eine bijektive Abbildung.  
 e) Die Funktion  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  ist durch  $f(x) = x^2 + 1$  gegeben.  
 Dann ist  $f$  eine bijektive Abbildung.

[illegible][illegible]

1.  $\mathbb{R}$  pada himpunan  $\mathbb{R}$  dengan operasi  $\oplus$  dan  $\otimes$  didefinisikan sebagai:  
 $a \oplus b = a + b$  dan  $a \otimes b = ab$  untuk  $a, b \in \mathbb{R}$ .  
 Apakah  $(\mathbb{R}, \oplus, \otimes)$  membentuk ring?

The first part of the paper is devoted to the study of the asymptotic behavior of the sequence of functions  $f_n(x)$  defined by the recurrence relation  $f_n(x) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n f_{n-k}(x)$  for  $n \geq 1$  and  $f_0(x) = 1$ . It is shown that the sequence  $f_n(x)$  converges to the function  $f(x) = \frac{1}{1-x}$  for  $|x| < 1$ . The second part of the paper is devoted to the study of the asymptotic behavior of the sequence of functions  $g_n(x)$  defined by the recurrence relation  $g_n(x) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n g_{n-k}(x)$  for  $n \geq 1$  and  $g_0(x) = 1$ . It is shown that the sequence  $g_n(x)$  converges to the function  $g(x) = \frac{1}{1-x}$  for  $|x| < 1$ .

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.



1.55.1.19

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>SYMark 7062</b>                |     |
| Rating                            | 4.5 |
| Instructional Content & Materials | 4HB |
| Classroom Management              | 4B  |
| <b>ProMark 7004</b>               |     |
| Rating                            | 4.0 |
| Instructional Content & Materials | 4HB |
| Classroom Management              | 4B  |
| Classroom Technology              | 4HB |

Tamil Eelavar, 4, 1916, 11-7, 12, 13

Significanța 2004  
 P. declarații  
 Din anul 2004  
 P. declarații  
 P. declarații

|     |           |   |    |
|-----|-----------|---|----|
| ISS | 2 F 4.118 | 4 | 3  |
| ISS | 1 F 4.118 | 4 | 11 |
| ISS | 1 F 4.118 | 4 | 11 |

RAS - ni Est - d ar MAS  
 a - k - varro - r - a - 16 H  
 RAS - d ar - ni Est - d ar MAS  
 a - k - varro - r - a - 16 H

4334d/w \*IG

[illegible]

**Kami sudah membuatnya dan Merk lain mengikutinya**



Casing yang berfungsi sebagai pelindung sekaligus tempat housing komponen PC sekarang punya bentuk yang bermacam-macam. Desain yang dibuat sebagian besar sudah mengilhami dari zona kawat, tanpa melupakan kebutuhan para pengguna. Salah satu produsen casing yang cukup banyak merilis casing cukup banyak casing adalah NZXT. Produsen yang baru berdiri tahun 2014 ini memiliki 4 seri yang saat ini ditujukan untuk para gamer. Salah satu seri yang dimilikinya adalah seri Hektik.

Casing dengan lima pilihan warna ini dan sis benak terlihat cukup menarik. Di bagian depan, lima buah *air* 5.25 inci, nomor *power* dan *reset*, plus sebuah *power floppy* dilindungi oleh sebuah penutup besar. Menurut ini terlihat cukup menarik dan cukup memukau, terutama untuk melindungi *floppy* maupun *drive* optik yang merupakan aset yang mahal. Sayangnya, bagian depan ini tidak menyertakan lampu indikator untuk *format* karena dinyalakan. Hanya sebuah lampu *power* yang disipkan dengan benak yang disesuaikan dengan desain ini. Di bagian bawahnya, produsen menyipkan lubang-lubang ventilasi untuk aliran udara. Bagian ini tampaknya dirancang sebagai tempat masuknya udara karena bagian dalamnya dipertipkan untuk tempat melalukan *main* fan.

Di bagian samping depan masih disediakan dua buah *port* USB plus dua buah *port* *audio* agar pengguna lebih nyaman ketika menggunakan beragam perangkat ke PC, dan maupun menjalankan *game*.

Bagian kepung, yang disebut juga busi, untuk membakar campuran yang menyala dari busi. Busi ini menyala dengan tenaga listrik dari sistem pengisian. Busi ini dilengkapi juga dengan lampu sebagai indikator. Bagian kepung dibuat dengan bahan dasar logam.

sehingga simbol penting ini bukan dalam aseng

Di bagian dalam, ada menyematkan 5 Ary 3,25 inci dan 2 3,5 inci, di bagian bawah masih menyematkan dua buah Ary 3,25 inci namun dengan desain yang sedikit beda. Tempatnya Ary ini sengaja membuatkan untuk pemasangan kabel pengkabelan. Terdapatlah satu slot untuk dua buah Ary 4,5 inci.

[The following information was obtained from a review of the file.]

የጥያቄው ዋና ዋና ክፍሎች የሚከተሉት ናቸው፡

1. የጥያቄው አጠቃላይ መግለጫ፡
2. የጥያቄው ዋና ዋና ክፍሎች፡
3. የጥያቄው ዋና ዋና ክፍሎች፡
4. የጥያቄው ዋና ዋና ክፍሎች፡
5. የጥያቄው ዋና ዋና ክፍሎች፡
6. የጥያቄው ዋና ዋና ክፍሎች፡
7. የጥያቄው ዋና ዋና ክፍሎች፡
8. የጥያቄው ዋና ዋና ክፍሎች፡
9. የጥያቄው ዋና ዋና ክፍሎች፡
10. የጥያቄው ዋና ዋና ክፍሎች፡

Wages are higher when the labor force is smaller.

Setelah selesai melakukan wawancara, peneliti melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian. Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung kegiatan yang berlangsung di lokasi penelitian. Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung kegiatan yang berlangsung di lokasi penelitian.



www.1171.com  
PT Leaping nduemia  
Tel 040014 84

**MSI Free Driver FD100:**  
Speaker Bluetooth  
buat Ponsel

Science sometimes goes in a weird direction  
we have a school that is trying to use the  
science of the future to help people.

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

pengadilan ini berkedudukan. Kalau memang terdakwa (atau penuntut

B5i yang sekarang mempunyai perangkat-perangkat komputer ternyata memiliki sebuah perangkat untuk backup. Perangkat itu adalah sebuah jangkrik Blackbox bernama MSI Fire Drive FD100. Perangkat ini menggunakan cakram pemisah pada media sebagai penyimpan data. Suplai energi yang dibutuhkan, menurut spesifikasi, salah 12V/24V. Saat kondisi siaga, FD100 menggunakan daya dengan rata-rata sebesar 4Watt, sedangkan saat digunakan FD100 memerlukan daya 10Watt.

$$\Delta_{\text{max}} = 200 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{m}^{-1} \quad \Delta_{\text{min}} = 100 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{m}^{-1} \quad \Delta_{\text{avg}} = 150 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{m}^{-1}$$

bertarifkan dengan panel-panel populer. Panel yang disebut di  
 spesifikasi adalah Sony Ermen T63A, P110C, K730, P100C, P101  
 T64C, T65C, T66C, Z100, S730C, N630, K64C, G65C, G66C, G67C,  
 T65C, K68C, K69C, N69C, T610, G66C, Motorola V70C, A70C, A76C,  
 V66C, V68C, V63C, M70C, dan Sanyo S55, SX1 dan beberapa panel  
 lain yang harganya memang tergolong di Indonesia.

Di bawah daftar panel itu terdapat sebuah keterangan yang menyatakan bahwa panel-panel yang tak terdaftar namun memiliki fitur *Amber* atau *low blue* mungkin bisa kompatibel. PC-pun membandikannya dengan mengadopsikan QLED 4K Mini-LED F11 12. Kategori sukses diluncurkan tentu masalah.

Pengawasan FDIK dan panel dapat dilakukan dengan sangat

Langkah ke-14 adalah mengkalibrasi alat ukur dengan cara memasukkan sampel ke dalam alat ukur. Setelah selesai memasukkan sampel ke dalam alat ukur, maka alat ukur akan menunjukkan hasil pengukuran. Hasil pengukuran tersebut akan dibandingkan dengan hasil pengukuran sebelumnya. Jika hasil pengukuran tersebut sama, maka alat ukur tersebut sudah terkalibrasi. Jika hasil pengukuran tersebut berbeda, maka alat ukur tersebut perlu dikalibrasi ulang.

Suara peristaltik akan keluar melalui speaker yang berkekuatan output 1 sampai 2 dBm, di pengisian status FD Ick. Pada saat di coba menggunakan Nalox 2,4 mg dan O2 XDA 1 liter, suara yang keluar dari speaker terdengar jelas. Suara yang masuk melalui stethesko pun terdengar dan terlaten terdengar jelas ke penerima. Mekanisme pada FDS akan menerima suara yang akan

FD 100 bisa bertahan  
tela sampai pada  
temperatur minus 40° sampai  
dengan 70 derajat celcius. Pada  
sisi di peralihan FD 100 bekerja  
dengan baik pada temperatur  
temperatur antara minus 10° sampai 5°  
derajat celcius. Dengan demikian, FD 100 aman  
digunakan di dalam mobil. **Indo**



Сиринг (смазка) 1 шт.

Держатель (смазка) 1 шт.

Патрубок (смазка) 1 шт.

Вентиль (смазка) 1 шт.

www.nwac.computer.org  
Alla Artha Andaya  
72 6127061  
US\$ 52

**MP3** telah menjadi format audio yang begitu populer. Bila dahulu hanya bisa dimainkan pada PC, saat ini MP3 telah mampu pula dimainkan pada *consumer electronic device*. MP3 player portable sudah cukup lama tersedia dan kepopulerannya sudah mulai menjadi *portable device* yang menarik untuk dijumpai. Produk-produk MP3 player yang dijual di pasaran pada saat ini semakin beragam dan semakin dari berbagai merk.

Transcend sebagai salah satu pemain dalam produk memori juga memiliki jajaran produk MP3 player. Salah satu di antaranya adalah TS512MMP6 0 atau yang lebih umum disebut sebagai Tactile G 0 512MB. MP3 player dari Transcend ini memiliki dimensi yang cukup kecil dengan berat yang cukup ringan sehingga

**Dok. UFD), hanya saja diperlukan kabel USB yang sesuai. Kabel USB tersebut disediakan pada paket pembelian Turuq 619 512818.**

Uttayan besar bisa ditransfer menggunakan produk dan Transcard  
in

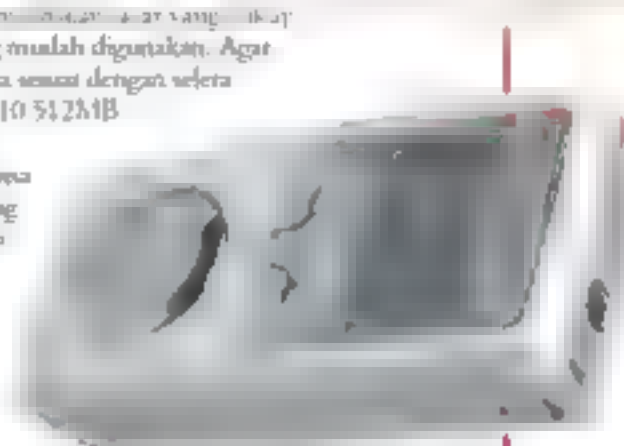
Sebagai player, Tascam 610 512A B tidak hanya bisa merekamkan MP3 namun mendukung pula WMA dan Wav. Untuk MP3 dan WMA, Tascam 610 5 2A B support mendukung bit rate sebesar 32kbit/s hingga 320kbit/s. Selain bisa merekamkan MP3, WMA dan Wav, Tascam 610 5 2MB juga bisa difungsikan sebagai Digital Voice Recorder. Perekaman yang dilakukan adalah mono dan bisa mencapai

### 3.2 jam pada kuartal 2011

Transistor 610 512A1B ini menangkap juga sebagai FET Radio. Perlekaman juga bisa dilakukan terhadap badan radio yang diinginkan. Karena dirangkai berupa stereo, lamanya perlekaman yang bisa dilakukan mencapai hingga 2 jam. Agar agar 2 perlekaman ini baik yang 32 jam maupun 16 jam adalah dengan sumber suplai listrik yang diperlakukan adalah linear. Transistor 610 512A1B menggunakan busbar 1-ton yang bisa diuji ulang dan mampu digunakan hingga 14 jam pada saat *fully charged*.

1. **Memilih** *file* yang akan dihapus  
 2. Klik pada **Menu** *File* dan klik  
 pada **File** *Menu* **Delete** atau yang  
 sama beserta tandanya yang sudah digunakan. Agar  
 suatu yang dihapus bisa sesuai dengan selera  
 pendengarnya, **Sample** 610 5425MB  
 dihapusnya pula dengan  
**apadit** *Penggunaan*nya bisa  
 menggunakan **setting** yang  
 tidak berdasarkan orang-orang  
 menggunakan **apadit**  
**apadit** sesuai dengan  
 kemampuannya. Terutama  
 sebagai **Antidote**  
 juga dapat  
 menggunakan **apadit**  
 5. **MB** dan **100**

**Transcend**  
**T.sonic 610 512MB:**  
MP3 Player, FM Radio,  
Digital Voice Recorder

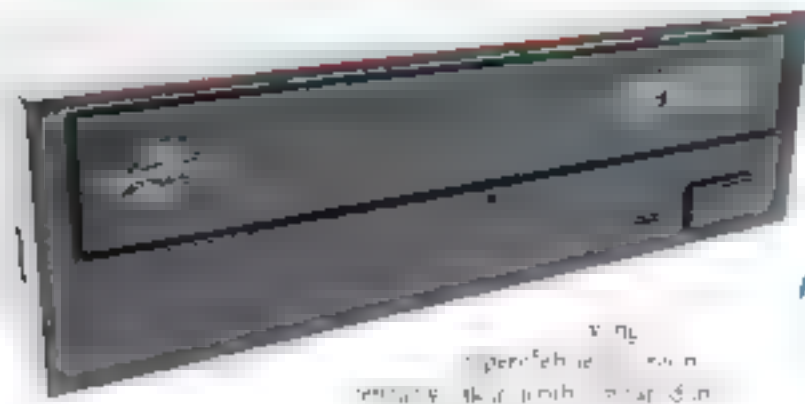


www.transcendusa.com  
Omega Computer  
'021 6248 '89  
US\$ 130









Pertumbuhan teknologi telah membuat DVD-Writer semakin cepat, mendukung dual layer, dan memiliki harga yang semakin terjangkau.

Pertambahan kecepatan akan membuat proses pembakaran yang dilakukan bisa diselesaikan dalam waktu yang lebih singkat.

Pada awal generasi pertama DVD-R, kecepatan pembakaran yang dicapai adalah 16x sebelum mencapai 4x.

Seiring berjalannya waktu, DVD-Writer 4x seharusnya

menjadi standar. Namun, waktu yang dibutuhkan untuk DVD-Writer 4x pada

kecepatan rata-rata yang lebih tinggi, lebih banyak dibandingkan 4x.

Seperti halnya CD-Writer, DVD-Writer juga memiliki beberapa metode untuk

pembakaran. Perbedaan metode inilah yang membuat waktu yang diperlukan 4x lebih dan

seperempat waktu yang diperlukan 4x. Kecepatan pembakaran 16x adalah

kecepatan maksimum. Dengan kata lain, kecepatan pembakaran yang

digunakan tidak selalu 16x. Kecepatan pembakaran rata-rata

yang diperoleh akan berbeda-beda untuk masing-masing DVD-Writer. Hal ini dipengaruhi oleh kemampuan masing-masing DVD-Writer dalam melakukan pembakaran yang dilakukan. Dalam hal ini



Kecepatan pembakaran 16x.



Kecepatan pembakaran 4x.

kecepatan pembakaran rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

# Pada DVD-Writer, Kecepatan 16x Tidak Selalu Berarti Empat Kali 4x

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

## Kecepatan Rata-rata

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kecepatan rata-rata yang diperoleh akan berbeda-beda. Kecepatan rata-rata adalah 4x. Jadi, wajar saja bila waktu yang diperlukan pembakaran dengan kecepatan 16x tersebut tidak secepat

Kindari Semua Keresahan itu Dengan Produk-Produk Unggulan dari Kami!

## NEW PRODUCT

## WOW UPS



WOW-525U



WOW-525U

Smart UPS untuk melindungi peralatan elektronik Anda dari gangguan listrik. Smart UPS memiliki fitur overload protection, surge protection, dan short circuit protection. Smart UPS juga memiliki fitur auto-restart dan auto-shutdown.



WOW-525U



## Segera Amankan



WOW-525U

Global Leader in Power Protection  
Top UPS Manufacturer in the world





Daftar Harga Komputer & Periferal yang dihimpun dari berbagai toko & distributor komputer di Jakarta.  
Harga dalam Dolar AS

**MOTHERS CAN**

|  |     |
|--|-----|
| Asus P4850E MX, 1845GF, 5 PCI  |     |
| AGP 1X, USB 1.0, HT  | 90  |
| Asus P4850E X, 1845GF, AGP4X,<br>DDR, 6 PCI, USB 1.0, Hyper-Threading        | 95  |
| Asus P5000I MX, 800MHz, 1.6A775,<br>2 SATA, 1064MB, 5 DIMM                   | 95  |
| Asus P5001, 1915M, P5000,<br>PCIe 1x, 3 PCI, 1x, 3 PCI                       | 119 |
| Asus P4850I (Deluxe + WiFi),<br>1845, P50 6M, 4x DIMM, 4 DDR                 | 142 |
| Asus P4850I SE, 1845GF, Intel 478,<br>P5000, ATA100, 3 DDR                   | 126 |
| Asus P4850I X, 1845GF, P5000,<br>4 DDR, RAID, LAN, audio                     | 95  |
| Asus P5001, 1915P, P5000, 4 DDR,<br>RAID, Audio, Gigabit LAN                 | 147 |
| Asus P4850SE + WiFi, 1845GF,<br>P5000, ATA100, SATA, 4 DDR, audio            | 142 |
| Asus P4850CE, 1845GF, P5000,<br>ATA133, 4 DDR, audio, LAN                    | 95  |
| Asus P4850E X, 1845GF, P5000,<br>4 DDR, AGP4X, audio, Serial ATA             | 73  |
| Asus P4850I, 1845GF, P5000,<br>ATA133, AGP4X, 2 DDR, audio                   | 70  |
| Asus A8000 WiFi, 4800MHz,<br>AGP 8X, 4SATA, ATA133                           | 148 |
| Asus A7800 X, 4800MHz, 400,<br>ATA133, AGP4X, P5000, 3 DDR,<br>audio, LAN    | 83  |
| Asus K8M-LE DLX, VIA 1845GL,<br>Intel 755, AGP4X, 3 DDR,<br>6 audio channels | 179 |
| Asus A7800I-X, VIA 1845GL, 6 PCI,<br>3 DDR, AGP4X                            | 70  |
| Asus A7800-X, 4800MHz, ATA133,<br>5 PCI, 3 DDR, audio coding, AGP4X          | 83  |
| Asus A7800I, VIA 1845GL, AGP4X,<br>5 PCI, 4 DDR, ATA133                      | 83  |
| Gigabyte GA-89552 Royal, 1845X,<br>ATX, P5000, SATA2, LAN, PCIe              | 290 |
| Gigabyte GA-8955P Dual graphics,<br>1845P, 1GB 1066MHz ATX, SATA2            | 210 |

Gigabyte GA-B945P-LE 2xSPS  
 1066MHz, DDR667, SATA2, PCIE  
 Gigabyte GA-B945C-G, 1xSPS,  
 800MHz, DDR667, SATA, PCIE, RAID  
 Gigabyte GA-B945C-G, 1xSPS,  
 1066MHz, DDR2, SATA, PCIE, ATX  
 Gigabyte GA-B945P-Duo Pro, 2xSPS  
 800MHz, DDR2, DDR1, SATA, PCIE  
 Gigabyte GA-B945P-Duo, 2xSPS  
 800MHz, DDR2, DDR1, SATA, PCIE  
 Gigabyte GA-B945P-GE, 2xSPS,  
 mATX, 800MHz, DDR, SATA, PCIE  
 Gigabyte GA-B945MP, 1xSPS, ATX,  
 FSB800MHz, AGP 8X, SPC  
 Gigabyte GA-B945MP-SLI, 2xSPS,  
 ATX, FSB800, ATX, RAID, SPC  
 Gigabyte GA-B945P-960, 2xSPS,  
 ATX, FSB800, 4DDR, SPC  
 Gigabyte GA-B945P-960, 2xSPS, ATX,  
 FSB800, ATX, FSB  
 Gigabyte GA-B945P-Pro, 2xSPS  
 FSB800, 1DDR, 4DDR, SATA, AGP8X, SPC  
 Gigabyte GA-B945, 2xSPS, FSB  
 Gigabyte 1DDR, ATX/FB, AGP8X, SPC  
 Gigabyte GA-B945SP-960,  
 1xSPS, 1SD, FSB800, 3DDR,  
 SATA, AGP8X, SPC  
 Gigabyte GA-B945 Pro-960,  
 1xSPS, 2SD, FSB800, 1DDR,  
 SATA, AGP8X, SPC  
 Gigabyte GA-B945P-VIA, 2xSPS,  
 FSB800, 1DDR, SATA, AGP8X, SPC  
 ECS 685P-A1, 2xSPS, AGP8X,  
 FSB800, 4DDR, dual channel,  
 2SATA, AGP8X, SPC  
 ECS 688P-A, 2xSPS, FSB800, 1DDR,  
 single channel, 2SATA, AGP8X, SPC  
 ECS 945P-A, 2xSPS, FSB800, DDR400,  
 DDR233, 2xSATA, AGP express  
 ECS 945P-PP1, 2xSPS, FSB800,  
 1DDR, AGP8X, 8PC, 8xSPS-2  
 ECS 945P-PP1, 2xSPS, FSB800,  
 1DDR, AGP8X,  
 dual channel graphics  
 ECS 944-Extreme, 2xSPS, FSB800,  
 DDR533/PCIE, SPC, 8xSPS-2  
 ECS 944M2, VIA, FSB800,  
 2xSPS-2, DDR2/AGP8X, Promise-B  
 PCIE, CNR, 8xSPS-2  
 ECS 945G-A, 2xSPS, 2xSD, 775, FSB800,  
 1PCIE 1xS, integrated graphics, 4SATA  
 ECS 945M, 2xSPS, 2xSD, 775,  
 2xPCIE, 1DDR400 1xPCIE, VGA onboard

|     |   |
|-----|---|
|     | ECS685PE-A2, 685PE, 15640n  |
| 155 | socket775, DDR400, AGP8x,<br>fast ethernet  |
| 115 | ECS 685FX-A, 685FX, P5600,<br>socket775, DDR400, AGP8x,<br>fast ethernet          |
| 200 | ECS 685FX-4E, 685FX4E, P52800,<br>socket775, DDR400,<br>integrated graphic, AGP8x |
| 145 | ECS 4FI Deluxe, VIA KT600, P56400,<br>socket 960, DDR400, AGP8x, 4xATA            |
| 110 | ECS 4FIline, VIA KT600, P56400,<br>socket 960, DDR400, AGP8x, 2 SATA              |
| 15  | ECS 4000FX-A, VIA KT300,<br>P56000, socket P54, DDR400, AGP8x                     |
| 73  | socket 32, 6450MHz, 512k, 6915G,<br>PCI, AGP, 4000                                |
| 80  | socket 32, 685PE, P750, 685PE,<br>LG4575-AGP8x, AGP, 4000                         |
| 60  | socket 32, 6850MHz, 4000,<br>mATX, 3000   |
| 90  | socket 32, 6850MHz-6E, via P5680,<br>P56000MHz, 190, AGP8x                        |
| 71  | socket 32, 4375MHz, VIA6880Pro,<br>P5620MHz, 590, 1AGP8x                          |
| 210 | Aplis AP-6855ATA, 6855, P56400,<br>DDR400 dual, AGP8x, SATA                       |
| 125 | Aplis AP-6855ATA, 685PE, P56600,<br>DDR400 dual, AGP 8x, SATA                     |
| 140 | Aplis AP-981, 685PE, P6911,<br>DDR333, 32nd Graphic, USB 2.0                      |
| 102 | Aplis AP-981, 685A, P5911,<br>DDR400, Radeon 7000, AGP8x, USB                     |
| 80  | Aplis AP512A, 2, V500MHz, 2A,<br>P5801, DDR, Pro Storage, ACPI, USB               |
| 65  | Aplis AP-981, VIA KT600, P56400,<br>DDR400, 47K, AGP8x, USB 2.0, AC9              |
| 102 | Aplis AP-982, VIA KT600, P56400,<br>DDR400, 47K, AGP8x, USB 2.0, AC9              |
| 130 | Aplis AP-988, VIA 68400, P56100,<br>mATX, DDR400, 120mm HSA, AGP                  |
| 115 | Peperline A-45 Deluxe, 85150,<br>ATA133, 5 PCI, AGP8x, ACX                        |
| 114 | Peperline A-38, 85180, socket 478,<br>ATA80, 5 PCI, AGP8x, ATX                    |
| 52  | Peperline A-39, 85180, socket 478,<br>ATA100, 10 PCI, AGP8x, mATX                 |
|     | Peperline A25, 85180, socket 478,<br>ATA100, 10 PCI, AGP8x, VGA onboard           |
| 112 | Peperline A-792, 85180, socket 478,<br>ATA100, 10 PCI, AGP8x, mATX, 150W          |
| 80  |   |

|      |  |
|------|--|
| 80   | Partner D-310 MATAM/66A, unit 475, 42A153, 57C, Agipex, MATX           |
| 38   | Partner CM 35, WACMIRI, AME, ATANTE, 57C, Agipex, SATA                 |
| 67   | ADT P44111-AARCE, R254E, UGA775, dual channel DDR2, SATA, PCI          |
| 130  | AM AARCE 3" Eye, R254E, UGA775, dual channel DDR2, SATA, PCI           |
| 91   | ABE AAR-3" Eye, R254E, UGA775, dual channel DDR2, SATA, PCI, 6ch audio |
| 74   | ABE AGS-3" Eye, R254E, UGA775, dual channel DDR2, SATA, PCI, 6ch audio |
| 112  | ABE GDS, R254E, UGA775, dual channel DDR2, SATA, PCI, 6ch audio        |
| 93   | ABE GDS, R254E, UGA775, dual channel DDR2, SATA, PCI, 6ch audio        |
| 72   |  |
| 42   |  |
| 87   |  |
| 75.5 |  |
| 20   |  |
| 56   |  |
| 0    |  |
| 58   |  |
| 0    |  |
| 40   |  |
| 53   |  |
| 47   |  |
| 0    |  |
| 45   |  |
| 126  |  |
| 90   |  |
| 35   |  |
| 80   |  |
| 85   |  |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
|     | ATI Radeon 6950, U69775,<br>dual channel GDDR3, SATA,<br>GMAHD6950, PCIe | 131 |
| 45  | ATI A58, HD6570, U6A775,<br>dual channel GDDR3, SATA,<br>AC9, 6ch audio  | 127 |
| 53  | ATI U79, HD750, 47B,<br>dual channel GDDR3, SATA, AC9,<br>6ch audio      | 159 |
| 257 | ATI K7, HD750, 47B,<br>dual channel GDDR3, SATA,<br>AC9, 6ch audio       | 137 |
| 394 | ATI A7, HD6570, 47B,<br>dual channel GDDR3, SATA,<br>AC9, 6 ch audio     | 115 |
| 585 | ATI A7, HD6570, 47B,<br>dual channel GDDR3, SATA,<br>AC9, 6ch audio      | 116 |
| 590 | ATI Radeon A58, HD6570,<br>dual channel GDDR3, SATA,<br>PCIe, 6ch audio  | 23  |

Yang Anda tunggu kini TELAH HADIR!!!

**NEW**

**DataPrint**

**PAPER COLLECTIONS**

**Harga Murah**

**Kualitas OKE!!!**


Jenis kertas DataPrint dengan ukuran A4:

- Glossy Photo Paper 330gsm
- Sticker Glossy Photo Paper 135gsm
- Double Side Matte Paper 220gsm
- Canvas Paper 320gsm
- Transfer Paper 120gsm
- Premium Glossy Photo Paper 270gsm
- Premium Silky Photo Paper 280gsm
- Inkjet Paper 100gsm

**BURUAN BELI! JANGAN SAMPAI NGAK REBAGIAN!**

Dapat anda beli di toko-toko stationery kesayangan anda

www.dataprint.co.id



**Make in Korean Factory**

**2 years Warranty**

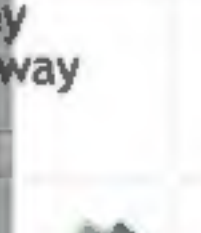
**One to one Replace warranty**

**Water Proof**

**RUNDISK way BEST way**

**RC MEMORY**

1. We are using good dies, good IC Chip
2. 100% make in korean factory not from china
3. 24 hours burn in test from factory
4. Life time warranty
5. One to one replacement warranty
6. Best Compatibility to all M/B



**Distributor:**  
 Jakarta: Mito-02155000, Gribel-02155046, Tigo-02155448, Medan: bollom-03341353, Pekanbaru: MegaCom-085130, Padang: Vento  
 Jaya-02730, Jember: Diver-03040, Palembang: Mufasa-034200, Lampung: Supen-031643, Bandung: Alno-0279011, 1531-7206734  
 Semarang: Dagit-021, 03004, Rongpur-021-3087798, Solo: Inda-021-739915, Yogyakarta: Sinemba-0274015, 0870015  
 Malang: WCM-03793, Surabaya: Nosa-0318041, Makassar: Mogen-037831, MPO-031130, Balikpapan: Gura Utama-0502008  
 -071137, Samarinda: Mito-Sam-05401-718214, Pontianak: Computer Shop-054004



**KENIKA**  
SINCE 1990

## PELINDUNG KOMPUTER NO 1...

<http://www.kenika.com>



**KS Series**  
Offline UPS 600 - 1000 VA



**PT Series**  
Offline UPS 600 - 1000 VA



**PM Series**  
Offline UPS 600 - 1000 VA



**UCL Series**  
Long Backup Time 600 - 1000 VA



**UA 1000**  
True Online Sinusoidal UPS 1000 VA



**UA 2000**  
True Online Sinusoidal UPS 2000 VA



**UA 3000**  
True Online Sinusoidal UPS 3000 VA



**UA 5000**  
True Online Sinusoidal UPS 5000 VA



**Kasugawa**  
Continuous Power 600 - 1000 VA



**Kenika AR600**  
Stand By Series 600 - 1000 VA



**Kenika AR5000**  
Stand By Series 5000 VA



**Kenika AR10K**  
Stand By Series 10000 VA

**KONTAKTOR SERVICE CENTER :** (021) 5490017 - (021) 1850512 - (027) 549102 - e-MAIL: [kenika@kenika.net.id](mailto:kenika@kenika.net.id)



Abit AMB, N4, soket 919,  
4x1 channel DDR1, SATA,  
PCIe, 6ch audio **177**

## MEMORI

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Kingston KVL40004C3A128 | 20  |
| Kingston KVL40004C3A256 | 33  |
| Kingston KVL40004C3A512 | 37  |
| Kingston KMS40004512    | 112 |
| Kingston KHX2000L82/1G  | 230 |

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| MCPro DDR II 512 256MB PC4300 | 39   |
| MCPro DDR II 512 512MB PC4300 | 74   |
| MCPro DDR PC 3200 256MB       | 28   |
| MCPro DDR PC 3200 512MB       | 47.5 |
| MCPro DDR PC 3200 1GB 16 CHIP | 104  |
| MCPro DDR PC 3200 128MB       | 16   |
| MCPro DDR PC 3200 256MB       | 16.4 |
| MCPro DDR PC 3200 512MB       | 21.5 |
| MCPro SDRAM PC 3200 128MB     | 21.5 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Toshiba PC 2000 128MB | 19 |
|-----------------------|----|

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Toshiba PC 3200 256MB   | 40  |
| Toshiba PC 3200 512MB   | 80  |
| Toshiba DDR 1024 PC3200 | 194 |
| Toshiba DDR 256 PC4300  | 40  |
| Toshiba DDR 256 PC4300  | 43  |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Samsung PC3200 256MB      | 31  |
| Samsung PC3200 512MB      | 53  |
| Samsung DDR2 PC4300 256MB | 63  |
| Samsung DDR2 PC4300 512MB | 119 |

## MULTIMEDIA CARD

|             |      |
|-------------|------|
| MCPro 128MB | 15   |
| MCPro 256MB | 21.5 |
| MCPro 512MB | 41.5 |
| MCPro 1GB   | 81.5 |

|                  |    |
|------------------|----|
| Kingston MMC 1GB | 42 |
| Kingston MMC 2GB | 78 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| Toshiba MMC 128MB | 36 |
| Toshiba MMC 256MB | 33 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| Cryptone MMC 128MB | 29 |
| Cryptone MMC 256MB | 51 |

## COMPACT FLASH

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Kingston Compact Flash 128MB | 17 |
| Kingston Compact Flash 256MB | 30 |
| Kingston Compact Flash 512MB | 48 |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| MCPro Flash Memory 128MB | 15.5 |
| MCPro Flash Memory 256MB | 26.5 |
| MCPro Flash Memory 512MB | 45   |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Toshiba Secure Digital 128MB | 35 |
| Toshiba Secure Digital 256MB | 35 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| Cryptone SD 128MB | 30 |
| Cryptone SD 256MB | 52 |

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| MCPro Secure Digital 256MB 6ch      | 25.5 |
| MCPro Secure Digital 512MB 6ch      | 42.5 |
| MCPro Secure Digital 1GB 6ch        | 71.5 |
| MCPro Secure Digital 128MB 4ch      | 11.5 |
| MCPro Mini Secure Digital 256MB 4ch | 25.5 |
| MCPro Mini Secure Digital 512MB 4ch | 42   |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Kingston Secure Digital 128MB | 18 |
| Kingston Secure Digital 256MB | 31 |
| Kingston Secure Digital 512MB | 48 |

## USB FLASH MEMORY/ MP3/MP4 DRIVE

|  |    |
|--|----|
| DigSound II DS-601, 128MB,<br>mult MP3, voice recording, display | 65 |
|--|----|

|   |     |
|---|-----|
| DigSound II DS-601, 256MB,<br>Multi MP3, voice recording, display | 100 |
|---|-----|

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Flashflow pendrive 128MB USB 2.0 | 21 |
| Flashflow pendrive 256MB USB 2.0 | 32 |
| Flashflow pendrive 512MB USB 2.0 | 85 |

|  |    |
|--|----|
| Seagate Barracuda SATA 128GB,<br>ATA-100 | 90 |
|--|----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Maxtor 6Y120MA0, 120GB SATA,<br>7200RPM, 8MB Cache | 101 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Fujitsu 2560AT, 60GB,<br>9mm thickness, 4200rpm            | 127 |
| Fujitsu 2560AH, 60GB,<br>9mm thickness, 5400rpm, 8MB cache | 140 |
| Fujitsu 2560AT, 60GB,<br>9mm thickness, 4200rpm            | 160 |

|  |    |
|--|----|
| Seagate 20GB, 5400rpm<br>HDD notebook 2.5" | 67 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| Seagate 40GB, 5400rpm<br>HDD notebook 2.5" | 70 |
|--|----|

|  |     |
|--|-----|
| Seagate 60GB, 5400rpm<br>HDD notebook 2.5" | 108 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Seagate 80GB, 5400rpm<br>HDD notebook 2.5" | 140 |
|--|-----|

## PROSESSOR

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| AMD ATHLON 64 3000 socket 939 | 152 |
| AMD ATHLON 64 3200 socket 939 | 196 |
| AMD ATHLON 64 3000 socket 939 | 280 |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Adium 64 bit 2.800 C52 FSB933 | 109.5 |
|-------------------------------|-------|

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Adium 64 bit 3.000 C52 FSB933 | 151 |
|-------------------------------|-----|

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Adium 64 bit 3.200 C52 FSB933 | 197 |
|-------------------------------|-----|

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| AMD Sempron 2.20 C256 FSB1333 Tray | 50 |
| AMD Sempron 2.40 C256 FSB1333 box  | 67 |
| AMD Sempron 2.50 C256 FSB1333 box  | 70 |
| AMD Sempron 2.60 C256 FSB1333 box  | 84 |
| AMD Sempron 2.80 C256 FSB1333 box  | 93 |

|  |    |
|--|----|
| Intel Celeron 1.0GHz cache 128MB<br>mPGA-478 | 64 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| Intel Celeron 1.0GHz cache 128MB<br>mPGA-478 | 71 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| Intel Celeron 1.0GHz cache 128MB<br>mPGA-478 | 77 |
|--|----|

|   |
|---|
| Intel Pentium 4 3.0GHz,<br>FSB1066 box, |
|---|







